

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESIS

**“HOTEL ECOTURISTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACION DEL TURISMO ESOTERICO EN LAS LAGUNAS
DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA”**

Presentada por:

Bach. En Arq. Merli Angélica Tocto Prado

TESIS PARA OPTAR EL TITULO

DE ARQUITECTO

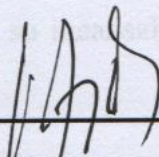
Piura, Perú Julio 2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



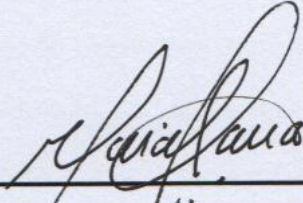
LOS QUE SUSCRIBEN, MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR
CERTIFICAN LA APROBACION DE LA TESIS

**“HOTEL ECOTURISTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACION DEL TURISMO ESOTERICO EN LAS LAGUNAS
DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA”**



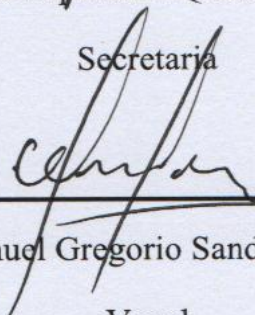
Dr. Adolfo Alejandro Garay Castillo

Presidente



Dra. Cecilia Esperanza Quintana Gutiérrez

Secretaría



Ing. Manuel Gregorio Sandoval Juárez

Vocal

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



LOS QUE SUSCRIBEN, MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR
CERTIFICAN LA APROBACION DE LA TESIS

TESIS

**“HOTEL ECOTURISTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACION DEL TURISMO ESOTERICO EN LAS LAGUNAS
DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA”**

Presentada por:

Bach. En Arq. Merli Angélica Tocto Prado

Bach. En Arq. Merli Angélica Tocto Prado

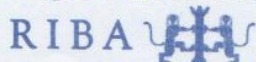
Tesista

Arq. Alberto Alejandro González Cortez

Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



FACULTAD ACREDITADA INTERNACIONALMENTE
POR EL ROYAL INSTITUTE OF BRITISH ARCHITECTS (RIBA)



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE PROYECTO DE TESIS DE
INVESTIGACIÓN**

Los miembros del Jurado de Tesis de Investigación que suscriben, reunidos para la Sustentación de la Tesis de Investigación, desarrollada por la **Bach. MERLI ANGÉLICA TOCTO PRADO**, denominada:


**HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACIÓN
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS,
HUANCABAMBA.**

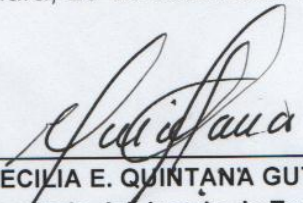
DICTAMINAMOS:

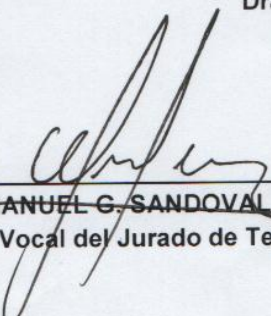
DECLÁRESE : APROBADO
CON LA CALIFICACIÓN DE : SOBRESALIENTE

En consecuencia la sustentante **Bach. MERLI ANGÉLICA TOCTO PRADO** se encuentra APTA para recibir el Título Profesional de **ARQUITECTO**, conforme a Ley.

Piura, 23 de setiembre del 2016


Dr. ADOLFO A. GARAY CASTILLO
Presidente del Jurado de Tesis


Dra. CÉCILIA E. QUINTANA GUTIÉRREZ
Secretaria del Jurado de Tesis


Ing. MANUEL G. SANDOVAL JUÁREZ
Vocal del Jurado de Tesis

DEDICATORIA

A ustedes que han estado presentes siempre y más cuando los he necesitado; mis amados padres; quienes con sus sabios consejos han sabido guiarme en la vida, esta tesis está dedicada a ustedes; Jorge y Bethy; por su incansable lucha de apoyar todo cuanto he logrado hasta hoy.

AGRADECIMIENTOS

El más amplio y sincero agradecimiento a mi asesor de tesis, Arq. Alejandro González, por su valiosa orientación y apoyo, quien con su excelente respaldo e interés hizo posible el desarrollo de mi investigación y la presentación de mi resultado final.

También quisiera hacer extensiva mi gratitud a un hombre muy especial en mi vida, al Arq. Omar Zapata, quien con su infinita paciencia e inagotable apoyo; contribuyó a la obtención de varios logros conseguidos en la Universidad incluyendo esta tesis.

Y como no agradecer a mi querida Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Piura en donde me formé profesionalmente y donde adquirí no solo buenos conocimientos sino también la meta que siempre espere alcanzar, la culminación de mi carrera profesional.

RESUMEN

La presente investigación fue llevada a cabo en Carmen de la Frontera, distrito de Huancabamba, durante los años 2015 y 2016, donde se apreció un comportamiento muy particular en la actividad turística tradicional que involucra a uno de los recursos turísticos más visitados del distrito, y cuyo fin era la elaboración de un proyecto de apoyo al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico, que permita garantizar el desarrollo sostenible en una sociedad afianzada en sus recursos, para ello fue necesario identificar el tipo de intervención apropiada que resuelva en gran medida la situación, la determinación de un programa que abarque la interrelación de los actores que intervienen, el esquema de una propuesta arquitectónica conforme a la problemática, y la realización del proyecto categóricamente graficado para su apreciación.

El estudio fue básicamente el reconocer que aspectos se interponían entre el crecimiento turístico de una zona que tradicionalmente posee una actividad que ha perdurado en el tiempo y el desarrollo sostenible de un sector involucrado directamente con el proyecto, creando a partir de ello la posibilidad de un plan de infraestructura acorde a las necesidades de un turismo carente de opciones cercanas, utilizando como medio uno de los recursos turísticos más visitados en el Distrito como lo es la Laguna Shimbe; símbolo del curanderismo tradicional; aprovechando a su vez los múltiples paisajes naturales que brinda el lugar.

A lo que se pretende llegar con esto es a la realización de un proyecto de infraestructura turística donde no solo se solucionen problemas de necesidades sino también a la mitigación en gran medida de los impactos que pueda generar el hecho de una construcción en los alrededores de un poblado que se sustenta netamente de la actividad agrícola y ganadera.

PALABRAS CLAVE: Arquitectura ecológica, ecología, turismo esotérico, curanderismo, Carmen de la Frontera.

ABSTRACT

This research was conducted in Carmen de la Frontera district, Huancabamba, during the years 2015 and 2016, where a very particular behavior in traditional tourist activity that involves one of the most visited tourist district resources appreciated, and whose purpose was the development of a project to support the strengthening and preservation of esoteric tourism, which aims to ensure sustainable development in an entrenched in their resources society, it was necessary to identify the type of appropriate intervention that meets largely the situation, determining a program covering the interplay of the actors involved, the scheme of an architectural proposal as problematic, and the project categorically plotted for its appreciation.

The study was basically recognize that aspects interposed between tourism growth in an area that traditionally has an activity that has endured over time and sustainable development of a sector directly involved with the project, creating from it the possibility of a plan infrastructure to meet the needs of tourism devoid of nearby options, using as a means one of the most visited tourist resources in the District as is the Laguna Shimbe; symbol of traditional healing; while harnessing the many natural landscapes that gives the place.

To which aims to reach with this is the realization of a project of tourism infrastructure where not only issues needs but also mitigation greatly impacts that can generate the fact construction around are solved one town that is based purely agricultural and livestock activities.

KEY WORDS: bioarchitectural, ecology, esoteric tourism, quackery, Carmen de la Frontera.

ÍNDICE GENERAL

HOJA DE REGISTRO DE FIRMAS.....	ii
COPIA DEL ACTA DE SUSTENTACION.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INDICE GENERAL.....	viii
INDICE DE CUADROS.....	xii
INDICE DE FIFURAS.....	xv
INDICE DE ANEXOS.....	xix
MEMORIA FOTOGRÁFICA.....	xix
CARPETA DE PLANOS DE LA PROPUESTA.....	xx
CARPETA DE PLANOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	xxi
INTRODUCCIÓN.....	1
1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN.....	2
2 JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y BENEFICIARIOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
3 OBJETIVOS.....	5
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
4 MARCO TEÓRICO.....	6
4.1 USO SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES.....	6
4.2 ECOLOGÍA.....	6
4.3 ARQUITECTURA ECOLOGICA.....	9
4.4 TURISMO ESOTERICO.....	10
4.5 CHAMANISMO.....	11
4.6 CURANDERISMO.....	12
5 HIPÓTESIS.....	12
5.1 HIPÓTESIS GENERAL.....	12
5.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	13

5.3 VARIABLES	13
6 METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	13
6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	13
6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	14
6.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	14
1 CAPITULO 1 ANALISIS DEL MARCO TEORICO	16
1.1 CONCEPTOS AFINES	16
1.1.1 Uso sostenible de recursos naturales	16
1.1.2 Ecología.....	16
1.1.3 Arquitectura ecológica	19
1.1.4 Turismo esotérico	20
1.1.5 Chamanismo.....	21
1.1.6 Curanderismo	22
2 CAPITULO 2 INFORMACION GENERAL ANALISIS SITUACIONAL DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA Y DEL DISTRITO EL CARMEN DE LA FRONTERA.....	23
2.1 PARTE 1: PROVINCIA DE HUANCABAMBA	23
2.1.1 Reseña histórica de la provincia	23
2.1.2 Caracterización de la provincia	26
2.1.3 Aspectos socio poblacionales	40
2.1.4 Equipamiento social	58
2.1.5 Territorio y vialidad	73
2.1.6 Estructura Económica de la Provincia.....	88
2.1.7 Identidad Cultural.....	101
2.1.8 Contaminación ambiental.....	107
2.1.9 Peligros, vulnerabilidades, riesgos ambientales y urbanos	110
2.1.10 Perspectivas de desarrollo urbano de la ciudad de Huancabamba	138
2.1.11 Recursos y potenciales turísticos.....	151
2.2 PARTE 2: DISTRITO EL CARMEN DE LA FRONTERA.....	166
2.2.1 Reseña histórica del distrito	166
2.2.2 Caracterización del distrito.....	167
2.2.3 Aspectos socio poblacionales	176
2.2.4 Equipamiento social	180
2.2.5 Territorio y vialidad	187
2.2.6 Estructura económica del distrito	192
2.2.7 Identidad cultural.....	197

2.2.8	Contaminación ambiental.....	201
2.2.9	Peligros, vulnerabilidades, riesgos ambientales y urbanos	201
2.2.10	Recursos y potenciales turísticos.....	204
3	CAPITULO 3 INFORMACION ESPECÍFICA CARACTERIZACION DE HOTEL ECOTURÍSTICO	208
3.1	DELIMITACIÓN Y UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	208
3.2	ESTUDIO DEL TERRENO.....	210
3.2.1	Topografía del terreno	215
3.2.2	Aspectos ambientales	217
3.3	ESTUDIO DE USUARIOS.....	218
3.4	MODELOS ANALOGOS.....	220
3.5	ESTUDIO DEL CARÁCTER ECOLÓGICO	224
3.5.1	Conservación y arquitectura de paisaje	225
3.5.2	Ecotecnias de construcción	228
4	CAPITULO 4 PROPUESTA URBANA.....	232
4.1	SUSTENTACION DE LA PROPUESTA	232
4.1.1	Síntesis	232
4.1.2	Diagnóstico.....	235
4.1.3	Pregunta central.....	235
4.1.4	Información general: Hotel Ecoturístico	236
4.1.5	Elección del tipo de propuesta.....	237
4.2	CONCEPTUALIZACIÓN	238
4.2.1	Toma de partido	239
4.3	PROPUESTA URBANA.....	243
4.3.1	Actividades.....	243
4.3.2	Identificación de usuarios y zonas.....	243
4.3.3	Cuantificación de usuarios	244
4.3.4	Cuadro de necesidades	245
4.3.5	Organización y emplazamiento	246
5	CAPITULO 5 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	248
5.1	SUSTENTACIÓN DEL TIPO DE PROPUESTA.....	248
5.1.1	Síntesis	248
5.1.2	Diagnóstico.....	248
5.1.3	Pregunta específica.....	249
5.1.4	Información general	249
5.2	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	250

5.2.1	Análisis antropométrico y reglamentación.....	251
5.2.2	Cuadro de áreas del programa arquitectónico	262
5.2.3	Diagramas de jerarquía y relación.....	263
6	CAPITULO 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	269
7	CAPITULO 7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	272
8	ANEXOS.....	275
8.1	MEMORIA FOTOGRÁFICA	275
8.2	CARPETA DE PLANOS DE LA PROPUESTA.....	289
8.3	CARPETA DE PLANOS DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	305

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2.1 Población total, por provincia y distritos.....	40
Cuadro 2.2 Población distrital urbana y rural, según sexo y edades simples de Huancabamba	41
Cuadro 2.3 Población distrital urbana y rural, según sexo y edades simples de Canchaque	41
Cuadro 2.4 Población distrital urbana y rural, según sexo y edades simples de Huarmaca.....	42
Cuadro 2.5 Población distrital urbana y rural, según sexo y edades simples de Lalaquiz	42
Cuadro 2.6 Población distrital urbana y rural, según sexo y edades simples de Sándor.....	43
Cuadro 2.7 Población distrital urbana y rural, según sexo y edades simples de Sondorillo	43
Cuadro 2.8 Población al 30 de Junio, por grupos quinquenales de edad Huancabamba 2015.....	45
Cuadro 2.9 Población total, por área urbana y rural y sexo, según edades simples provincia Huancabamba.....	45
Cuadro 2.10 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación provincia Huancabamba	47
Cuadro 2.11 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Huancabamba	47
Cuadro 2.12 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Canchaque	48
Cuadro 2.13 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Carmen de la frontera	48
Cuadro 2.14 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Huarmaca.....	49
Cuadro 2.15 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Lalaquiz	49
Cuadro 2.16 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito San Miguel de El Faique	50
Cuadro 2.17 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Sándor.....	50
Cuadro 2.18 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Sondorillo	51
Cuadro 2.19 Indicadores de pobreza Provincia Huancabamba	53
Cuadro 2.20 Indicadores de pobreza Provincia Huancabamba	54
Cuadro 2.21 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y condición de analfabetismo Provincia Huancabamba.....	57
Cuadro 2.22 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y condición de analfabetismo Provincia Huancabamba.....	57

Cuadro 2.23 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Provincia Huancabamba.....	61
Cuadro 2.24 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Provincia Huancabamba.....	61
Cuadro 2.25 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Provincia Huancabamba.....	62
Cuadro 2.26 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Provincia Huancabamba.....	62
Cuadro 2.27 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Provincia Huancabamba.....	63
Cuadro 2.28 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Provincia Huancabamba.....	63
Cuadro 2.29 Establecimientos de salud Distrito Huancabamba.....	65
Cuadro 2.30 Establecimientos de salud Distrito Canchaque.....	65
Cuadro 2.31 Establecimientos de salud Distrito Carmen de la Frontera.....	66
Cuadro 2.32 Establecimientos de salud Distrito Huarmaca	66
Cuadro 2.33 Establecimientos de salud Distrito San Miguel de El Faique.....	66
Cuadro 2.34 Establecimientos de salud Distrito Sónдор.....	67
Cuadro 2.35 Establecimientos de salud Distrito Sondorillo.....	68
Cuadro 2.36 Establecimientos de salud Distrito Lalaquiz.....	68
Cuadro 2.37 Volúmenes de producción de los principales productos agrícolas permanentes	90
Cuadro 2.38 Recursos turísticos de la provincia de Huancabamba.....	100
Cuadro 2.39 Recursos turísticos de la provincia de Huancabamba.....	101
Cuadro 2.40 Población total, por área urbana y rural, distrito El Carmen de la Frontera	178
Cuadro 2.41 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Carmen de la frontera	180
Cuadro 2.42 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Distrito Carmen de la Frontera.....	182
Cuadro 2.43 Centros y Puestos de salud Distrito El Carmen de la Frontera.....	183
Cuadro 2.44 Incidencia de enfermedades en el Distrito El Carmen de la Frontera	184
Cuadro 2.45 Personal de salud que labora en el Distrito El Carmen de la Frontera	184
Cuadro 2.46 Viviendas con servicios básicos	186
Cuadro 2.47 Caminos de Herradura que conducen a Huancabamba	188
Cuadro 2.48 Vías carrozables.....	189
 Cuadro 3.1 Grado de afluencia de visitantes al recurso turístico	 218

Cuadro 3.2 Actividades desarrolladas dentro del recurso turístico	218
Cuadro 4.1 Proyección de los beneficios de la implementación de un Hotel Ecoturístico de apoyo al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico en las Lagunas de las Huaringas, Huancabamba.	236
Cuadro 4.2 Cuadro de necesidades del proyecto.....	245
Cuadro 5.1 Cuadro de necesidades del Proyecto	250
Cuadro 5.2 Cuadro de áreas de la zona administrativa	252
Cuadro 5.3 Cuadro de áreas de la zona de servicios complementarios.....	254
Cuadro 5.4 Cuadro de áreas de la zona de servicios comunes	256
Cuadro 5.5 Cuadro de áreas de la zona de descanso y relajación	258
Cuadro 5.6 Cuadro de áreas de la zona de cultivo	259
Cuadro 5.7 Cuadro de áreas de la zona de paseo y recreación.....	260
Cuadro 5.8 Cuadro de áreas de la zona esotérica	261
Cuadro 5.9 Cuadro de áreas del proyecto	262

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 0.1 Esquema de Metodología de la Investigación a usar.	15
Figura 2.1 Huancabamba en la republica	25
Figura 2.2 Huancabamba en el virreinato	25
Figura 2.3 Mapa de localización de la Provincia de Huancabamba	28
Figura 2.4 Mapa Hidrológico de la Provincia de Huancabamba.....	31
Figura 2.5 Plantas de maíz	35
Figura 2.6 Plantas de palta, plátano y papaya	35
Figura 2.7 Ganado caballar	37
Figura 2.8 Ganado vacuno	37
Figura 2.9 Climograma de la Provincia de Huancabamba	38
Figura 2.10 Diagrama de Temperatura de la Provincia de Huancabamba	39
Figura 2.11 Tabla climática de la Provincia de Huancabamba	39
Figura 2.12 Actividades comerciales en Huancabamba.....	46
Figura 2.13 Incidencia de pobreza provincia Huancabamba	52
Figura 2.14 Vivienda típica de la Provincia de Huancabamba	69
Figura 2.15 Integración vial con las provincias que limita la provincia de Huancabamba	74
Figura 2.16 Sistema Vial Huancabamba	76
Figura 2.17 Canal Calle el Altillo	89
Figura 2.18 Ganado porcino.....	93
Figura 2.19 Crianza de ganado.....	93
Figura 2.20 Flor amarilla.....	95
Figura 2.21 Rosas.....	95
Figura 2.22 Comercio Ambulatorio	97
Figura 2.23 Otros Servicios.....	97
Figura 2.24 Ingreso Principal hacia el Terminal	98
Figura 2.25 Vestimenta típica del Distrito de Sondorillo.....	102
Figura 2.26 Sopa de Gallina plato típico de Huancabamba	103
Figura 2.27 Imagen de la Virgen del Carmen	106
Figura 2.28 Imagen de San Pedro	106
Figura 2.29 Mapa Geodinámica Interna de Suelos de Huancabamba.....	121
Figura 2.30 Mapa Geodinámica de Suelos de Huancabamba	125
Figura 2.31 Mapa de Peligros de Suelos de Huancabamba	126
Figura 2.32 Municipalidad Provincial de Huancabamba	129
Figura 2.33 Factores de Vulnerabilidad de Suelos de Huancabamba	130

Figura 2.34 Materiales predominantes en Huancabamba	131
Figura 2.35 Concentración Poblacional en Huancabamba.....	132
Figura 2.36 Vivienda perteneciente al Sector B El Altillo.....	135
Figura 2.37 Mapa de Síntesis de Vulnerabilidad de Suelos de Huancabamba	136
Figura 2.38 Mapa de Riesgos de Suelos de Huancabamba	137
Figura 2.39 El Templo de los Jaguares	151
Figura 2.40 Baños del Inca.....	152
Figura 2.41 Ciudadela de Huarmichina.....	153
Figura 2.42 Plaza de Armas Huancabamba.....	154
Figura 2.43 Iglesia San Pedro Huancabamba.....	154
Figura 2.44 Museo Mario Polía Meconi	155
Figura 2.45 Laguna Shimbe	156
Figura 2.46 Cascada de Chorro Blanco.....	157
Figura 2.47 Catarata el Sitán.....	158
Figura 2.48 Valle de los Infiernillos.....	158
Figura 2.49 Los Peroles de Mishahuaca.....	159
Figura 2.50 Peroles de Cascapampa.....	160
Figura 2.51 El Abra de Porculla.....	160
Figura 2.52 Piscigranja de Truchas de Pulún	165
Figura 2.53 Mapa de Localización Distrito Carmen de la Frontera	168
Figura 2.54 Mapa Hidrográfico de Carmen de la Frontera	173
Figura 2.55 Flores Nativas	175
Figura 2.56 Oso de Anteojos.....	175
Figura 2.57 Mujer de Carmen de la Frontera	177
Figura 2.58 Población Campesina.....	179
Figura 2.59 Caserío Huar Huar	190
Figura 2.60 Centro Poblado Sapalache	190
Figura 2.61 Centros poblados, Caseríos y Anexos del distrito Carmen de la Frontera.....	191
Figura 2.62 Plato típico cuy con mote.....	198
Figura 2.63 Danza típica de Distrito la Danza de los Diablicos.....	200
Figura 2.64 Muestra de caballos de paso	200
Figura 2.65 Caminos en época de lluvias.....	202
Figura 2.66 Zona de riesgos por Huaycos.....	202
Figura 2.67 Mapa de Síntesis de Riesgos.....	203
Figura 2.68 Laguna Shimbe	206
Figura 2.69 Laguna Negra.....	207
Figura 2.70 Laguna El Rey	207

Figura 3.1 Delimitación y ubicación de la zona de estudio.....	209
Figura 3.2 Ubicación del terreno a intervenir.....	211
Figura 3.3 Vista aérea del complejo lagunar y la conexión del área en estudio con la laguna Shimbe (la laguna más grande del complejo lagunar)	212
Figura 3.4 Accesibilidad entorno al terreno e hidrografía circundante	213
Figura 3.5 Vistas del entorno hacia el terreno.....	214
Figura 3.6 Nivel topográfico del terreno	216
Figura 3.7 Actividades propias del lugar	217
Figura 3.8 Visitantes en época de verano.....	219
Figura 3.9 Chamanes en sesión de curanderismo.....	219
Figura 3.10 Actividades En Villa Urubamba - Modelo Análogo De Cusco	221
Figura 3.11 Ambientes de la Villa Urubamba – Modelo análogo en Cusco	222
Figura 3.12 Modelo análogo en Iquitos	223
Figura 3.13 Materiales locales - el adobe.....	227
Figura 3.14 Materiales locales - el Bambú.....	227
Figura 3.15 Aplicación de las 4R	231
 Figura 4.1 Vinculación de actores involucrados en el proyecto.....	 239
Figura 4.2 Relación # 01 visitante y Recurso Turístico	240
Figura 4.3 Relación # 2 Recurso Turístico y Comunidad	241
Figura 4.4 Relación # 03 Visitantes y Comunidad.....	242
Figura 4.5 Visitantes en temporada de verano	244
Figura 4.6 Esquema de relaciones entre zonas.....	246
Figura 4.7 Esquema de zonificación	247
 Figura 5.1 Antropometría para el uso de oficinas	 251
Figura 5.2 Norma A.030 Hospedaje. Capítulo IV Dotación de Servicios	252
Figura 5.3 Antropometría para el uso de servicios complementarios	253
Figura 5.4 Norma A.030 Hospedaje. Capítulo III características de los componentes	254
Figura 5.5 Antropometría para el uso de servicios comunes.....	255
Figura 5.6 Norma A.030 Hospedaje. Capítulo II condiciones de habitabilidad y funcionalidad...	256
Figura 5.7 Antropometría para el uso de servicios comunes.....	257
Figura 5.8 Norma A.030 Hospedaje. Capítulo I Aspectos generales	257
Figura 5.9 Antropometría para el uso de áreas de cultivo	258

Figura 5.10 Antropometría para el uso de paseo y recreación	259
Figura 5.11 Norma A.030 Hospedaje. Capítulo II condiciones de habitabilidad y funcionalidad.	260
Figura 5.12 Antropometría para el uso de salón esotérico	261
Figura 5.13 Organigrama principal del Proyecto Ecoturístico.....	263
Figura 5.14 Diagrama de organización interior de la Zona Administrativa.....	264
Figura 5.15 Diagrama de organización interior de la Zona Servicios Complementarios.....	265
Figura 5.16 Diagrama de organización interior de la Zona Servicios Comunes	266
Figura 5.17 Diagrama de organización interior de la Zona Descanso y Relajación	266
Figura 5.18 Diagrama de organización interior de la Zona Cultivo.....	267
Figura 5.19 Diagrama de organización interior de la Zona Paseo y Recreación.....	268
Figura 5.20 Diagrama de organización interior de la Zona Esotérica.....	268

ÍNDICE DE ANEXOS

MEMORIA FOTOGRÁFICA

Figura 1 Vista lateral de la plaza de armas de Huancabamba	276
Figura 2 Vista lateral de la plaza de armas de Huancabamba frente a la Municipalidad Provincial.	276
Figura 3 Vista aérea de los alrededores de la Ciudad de Huancabamba.	277
Figura 4 Monumento central y característico de la Plaza de Armas de Huancabamba - La Samaritana.....	277
Figura 5 Vista del Palacio Municipal de la Provincia de Huancabamba.	278
Figura 6 Actividad solemne en Huancabamba.....	278
Figura 7 Vista del Camino hacia el Centro Poblado Sapalache.	279
Figura 8 Vista del Camino hacia el Caserío Don Lucho.	279
Figura 9 Vista de Vivienda típica del Distrito El Carmen de la Frontera.	280
Figura 10 Vista de la Flora predominante en el Distrito Carmen de la Frontera.	280
Figura 11 Vista de Vivienda típica del Distrito El Carmen de la Frontera inmersa en la Naturaleza.	281
Figura 12 Vista de parte de la geografía de Carmen de la Frontera.	281
Figura 13 Viviendas que conforman el área rural del Distrito El Carmen de la Frontera.	282
Figura 14 Viviendas que conforman el área central del Distrito El Carmen de la Frontera.	282
Figura 15 Vista del Camino hacia el Caserío Huar Huar.	283
Figura 16 Vista de cultivos pertenecientes al Caserío Huar Huar.....	283
Figura 17 Camino de Herradura hacia la Laguna Shimbe.	284
Figura 18 Vista del último tramo del camino para vehículos.....	284
Figura 19 Vista del Ingreso hacia la Laguna Shimbe.....	285
Figura 20 Vista del efluente de la Laguna Shimbe que desemboca en el Río Huancabamba.	285
Figura 21 Vista del Panorama de la Laguna.....	286
Figura 22 Flora predominante en la Laguna.	286
Figura 23 Vista de los alrededores de la Laguna.....	287
Figura 24 Zona de la Laguna utilizada por los Maestros Curanderos para sus Sesiones.	287
Figura 25 Vista de caballos regresando a Visitantes hacia el Caserío Huar Huar.....	288
Figura 26 Vivienda típica de la zona en estudio.	288

CARPETA DE PLANOS DE LA PROPUESTA

1. HUANCABAMBA: Caracterización de la Provincia.
2. CARMEN DE LA FRONTERA: Caracterización del Distrito.
3. CARMEN DE LA FRONTERA: Características Físicas del Territorio.
4. CARMEN DE LA FRONTERA: Aspectos Socio-Poblacionales
5. CARMEN DE LA FRONTERA: Territorio y Vialidad
6. CARMEN DE LA FRONTERA: Recursos y Potenciales Turísticos.
7. CARMEN DE LA FRONTERA: Delimitación y Ubicación de la Zona de estudio.
8. CARMEN DE LA FRONTERA: Estudio del Terreno
9. CARMEN DE LA FRONTERA: Morfología y Relieve del Terreno.
10. PROPUESTA: Sustentación de la Propuesta.
11. PROPUESTA: Programa y organización.
12. PROPUESTA: Hotel Ecoturístico.
13. PROPUESTA: Hotel Ecoturístico – El Reposo del Chamán.
14. PROPUESTA: Hotel Ecoturístico – Perspectiva General.
15. PROPUESTA: Hotel Ecoturístico – Perspectiva Accesos.

CARPETA DE PLANOS DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO: Sustentación y Programa.
2. PROYECTO ARQUITECTÓNICO: Modelos Análogos.
3. PROYECTO ARQUITECTÓNICO: Planta General de Anteproyecto
4. PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO.
5. ELEVACIONES GENERALES.
6. CORTES GENERALES.
7. PLANTA GENERAL – ZONA ADMINISTRATIVA.
8. PLANTA GENERAL – ZONA COMÚN.
9. PLANTA GENERAL – ZONA COMPLEMENTARIA.
10. PLANTA GENERAL – ZONA DESCANSO.
11. PLANTA GENERAL – ZONA PASEO
12. PLANTA GENERAL – ZONA ESOTÉRICA.
13. PLANTA GENERAL – ZONA CULTIVOS.
14. ELEVACIONES Y CORTES POR ZONA.
15. ELEVACIONES Y CORTES POR ZONA
16. VISTAS3D.

INTRODUCCIÓN



TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

INTRODUCCIÓN

Las Lagunas de las Huaringas o Huarinjas, son uno de los lugares más atrayentes y atractivos de la provincia de Huancabamba, ubicadas en la Cordillera de Huamaní, entre 3300 y 3,950 metros sobre el nivel del Mar. Concurridas durante todo el año, recibe visitantes del Perú, Ecuador, Colombia y otros países, que conocen de sus bondades y misterios esotéricos.

Huaringa, es palabra aymara, que significa “Huari” o líquido espeso, o también Dios de la Fuerza, en conjunción con el término “Inga”, su significado podría interpretarse como el agua o laguna del Inga, o también Del Dios de la Fuerza. La tradición esotérica, de esta parte del Perú, es milenaria y así se desprende de las descripciones de los cronistas, y de viajeros que visitaron este lugar a través del tiempo.

Huaringas, es el complejo de lagunas que se distribuyen por toda la cordillera, aunque las más conocidas son las del Shimbe y la Laguna Negra. Para acceder a estos lugares, debe hacerse acompañado de "los brujos", que son personas que se dedican al arte del curanderismo y que reciben el legado de sus conocimientos de generación en generación. Se dice que las aguas gélidas de las Huaringas, tienden propiedades curativas y a través de los ritos que desarrollan "los brujos", se ha logrado curar de salud, males de amor y pobreza a miles de visitantes a través de todos los tiempos.

El presente trabajo de investigación es elaborado con el fin de contribuir a la permanencia costumbrista y al incalculable valor cultural de esta zona del país, pensando en aquellos turistas nacionales e internacionales que visitan las míticas lagunas con fines medicinales, de investigación o por turismo vivencial, quienes viajan hasta Huancabamba y luego hacia el caserío donde se ubican las lagunas para después partir por difíciles caminos de herradura que los conducirán hasta su destino, las Lagunas de las Huaringas. El Hotel Ecoturístico de apoyo al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico pretende contemplar no solo los recursos naturales y rústicos del lugar sino también incluir el recurso humano para que en su conjunto se pueda manifestar y mostrar la cultura

esotérica predominante en las sesiones de chamanería, incentivando además la visita al lugar, protegiendo su carácter natural y beneficiando a los pobladores locales.

1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN

Para llegar a las Huaringas, desde otros lugares, se parte desde la ciudad de Piura, capital de la región del mismo nombre. Varias empresas ofertan el servicio de transporte, que generalmente tienen horario matutino y vespertino de salida. Se desplazan hacia el este, cruzando pueblos como Buenos Aires, Carrasquillo, Canchaque, San Miguel del Faique, Quispampa, para llegar después de un recorrido de entre siete u ocho horas a la ciudad de Huancabamba.

La ciudad de Huancabamba, se ubica en un hermoso valle que se encuentra a 1,970 metros sobre el nivel del mar y tiene un clima variado. Frío en los meses de enero, febrero, marzo, abril, templado en los meses siguientes. La vista de la campiña es sensacional, con sus sembríos de trigo, papa, oca, olluco y diversa variedad de cultivos en las laderas de los cerros y que de lejos simulan un cartón de ajedrez. La ciudad tiene un Terminal Terrestre de embarque y desembarque y varios hostales y hoteles que brindan alojamiento a los visitantes a precios económicos.

Es en esta ciudad, donde se programa la visita hacia las Lagunas, aquí se contrata al guía que los conducirá hacia el "brujo", "curandero" o "maestro", que se encargará del enfermo, paciente, turista o visitante. La partida hacia los caseríos de Salalá o San Antonio es en horario nocturno o de madrugada, según se haya convenido. Si el viaje es en la madrugada dentro de dos horas se encuentran en los lugares mencionados para ser de inmediato, trasladados "a grupa de mula o caballo" hacia las lagunas.

Un serpenteante camino de herradura, conduce a las lagunas de las Huaringas y su buen estado depende del mes de visita. Los mejores meses para visitar esta parte de Huancabamba, son mayo a noviembre. El viaje se hace a grupa de mula o caballo,

proveído de un abrigador poncho que permite soportar el frío de la cordillera, el cual es alquilado por los guías. Durante el tránsito se observa muchos riachuelos, montañas y diversa vegetación.

La Laguna del Shimbe y la Laguna Negra son las más visitadas ambas tienen las mismas características para su desplazamiento, aunque el acceso hacia la Laguna Negra es de más difícil acceso, por el terreno pantanoso que precede a las lagunas.

Durante el tránsito se observa la variada vegetación que da un panorama hermoso para quien está acostumbrado a la vida en ciudad. Son los alisos los arbustos que se erigen en las laderas de la cordillera, sin embargo, son cientos las especies vegetales nativas y endémicas en este territorio, incluso muchas de ellas con poderes curativos.

El camino es fangoso en ciertas partes, y esta característica es más crítica entre los meses considerados de "invierno" (diciembre, enero, febrero, marzo y abril) y más transitables a partir de junio hasta noviembre. Por supuesto, que el camino más común es aquel que se inicia desde San Antonio o Salalá. Incluso los vehículos llegan hasta el indicado caserío; cuando se trata de otros lugares de Carmen de la Frontera, se puede seguir otras rutas que difieren poco entre ellas.

El tiempo de desplazamiento depende del lugar de partida. Regularmente son dos horas y media la duración del viaje de ida y otro tanto de regreso. El viaje recomendable y el más común es aquel de se inicia a las 6 de la mañana, pero puede ser horas más tarde.

Quizá una de las mejores experiencias que se vive en la visita a Huancabamba, es este viaje en bestia; su permanencia como medio de transporte, permite la fácil observación de la naturaleza y esa comunión con una realidad que servirá para contarla como una inolvidable experiencia. Las autoridades locales y su población, con el ánimo de llevar el adelanto a sus caseríos cada día se vienen acercando con caminos afirmados al lugar de las Lagunas; de persistir en esa tendencia se afectará y reducirá ese halo de misticismo que tienen las Huaringas.

Es de mencionar que el ingreso a las Lagunas, se hace en compañía del "brujo", quien tiene la facultad o el permiso de las lagunas para ingresar a ellas. Después de la inmersión en las aguas de las lagunas y la ceremonia de “floreCIMIENTO”, se regresa en el mismo medio de transporte hacia el caserío o campiña donde reside el "brujo" que normalmente sucede entre las cuatro o cinco de la tarde, procediendo a descansar para "la mesada" de la noche y que es la parte complementaria al baño de la mañana.

Formulación de la pregunta central:

- ¿De qué manera la implementación de un Hotel Ecoturístico contribuirá en el apoyo al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico en las lagunas de las Huarinas, Huancabamba?

Preguntas específicas:

- ¿De qué manera El Hotel Ecoturístico pretende fortalecer y preservar el turismo en las lagunas de la Provincia Huancabambina?
- ¿De qué manera se fortalecerá y preservará el turismo esotérico en las lagunas, protegiendo las áreas naturales y la dinámica de su comunidad?

2 JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y BENEFICIARIOS DE LA INVESTIGACIÓN

La repotenciación que implica El Hotel Ecoturístico de apoyo al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico en las Lagunas de las Huarinas, Huancabamba tiene la factibilidad necesaria de colaborar en la permanencia de costumbres y manifestaciones culturales propias del lugar que hacen de las Lagunas un lugar lleno de misterio para el turismo.

Al tener en cuenta lo importante que significa estas costumbres míticas de los pobladores pero sobretodo de visitantes que llegan para realizar diversas actividades esotéricas y ecológicas pero que no cuentan con la presencia de un espacio que reúna las

facilidades de obtener los servicios que puedan ofrecer los distintos maestros curanderos y chamanes así como los pobladores que brindan el alquiler de caballos y mulas para el transporte hacia las lagunas, y la indumentaria como botas y ponchos para protegerse del inclemente frío.

Se propone entonces la implantación de una propuesta arquitectónica ecoturística que cubra las necesidades de relajación, provisión, exhibición y participación en las actividades privadas y públicas de las diferentes acciones y ritos que realicen, teniendo de esa manera al alcance de sus necesidades un ente arquitectónico que resuelva los requerimientos de una población turística que demanda la visita de las lagunas.

Es aquí entonces donde se remarca la vital importancia que significan todos los factores y en gran medida los mismos pobladores locales quienes ofrecen el transporte con caballo y servir como guías para diversas actividades turísticas lo cual es sumamente útil y necesario para complementar todo un proyecto totalmente realista que se orienta hacia el continuismo de costumbres que atraen a turistas de todas partes y que aporta gran beneficio a su población sin alterar el paisaje natural y exótico.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Demostrar que con la implementación de un Hotel Ecoturístico se apoyará al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico en las lagunas de las Huaringas, Huancabamba.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proponer un Hotel Ecoturístico
- Apoyar al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico en las lagunas de las Huaringas, Huancabamba sin alterar el carácter natural del contexto.

4 MARCO TEÓRICO

4.1 USO SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES

La sostenibilidad requiere de una relación equilibrada entre las necesidades humanas y el tamaño limitado y la capacidad finita de recursos de la tierra. El bienestar humano debe buscarse dentro de la capacidad del medio ambiente natural para tolerar, sostener y absorber tal uso, cuyos niveles actuales son excesivos y no sostenibles.¹

Se denomina tasa de regeneración de un recurso natural a la capacidad de formarse y renovarse a medida que se explota el recurso.

Por tanto existen dos tipos de recursos:

- Recursos no renovables
- Recursos renovables

Las necesidades de energía por el ser humano se han multiplicado por diez en el último siglo.

Este creciente e imparable aumento se satisface con la explotación de los recursos naturales a un ritmo tan intenso y extensivo como nunca había ocurrido.²

4.2 ECOLOGIA

Mucha gente está descubriendo que los pueblos de la mayoría de las culturas indígenas antiguas conocían y trataban a la naturaleza con profundidad y respeto. Ello se ha logrado a través de un creciente movimiento intelectual y sentimental que trata de hallar las raíces de los pueblos. Escenario especialmente palmario en los Estados Unidos de

¹ “El uso sostenible de los recursos naturales” proyecto ordenamiento participativo del territorio y de los recursos naturales en los andes peruanos. Recuperado de http://ongadg.be/bibliadg/bibliotheque/opac_css/doc_num/fiches_techniques/guia_del_facilitador_modulo_2.pdf

² Recuperado de http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esobiologia/3quincena4/3quincena4_contenidos_1c.htm

Norteamérica y Canadá, donde quizá se deba a lo moderno de su erección como naciones independientes a la amalgama de razas que componen sus sociedades, y un sentimiento de culpa. Ese conocimiento era ya, aun sin haber sido definido como tal, verdadera ecología. Y la armonía y equilibrio entre el hombre y la naturaleza una verdadera actitud ecológica. Por ello, puede decirse que las raíces de la ecología son tan antiguas como el mismo hombre.

Entendida como el estudio de las complejas relaciones, positivas y negativas, existentes entre los organismos vivos y su entorno, la ecología se constituyó como una disciplina científica o un área específica de investigación en el siglo XVIII. Fue el biólogo alemán Ernst H. Haeckel (1834-1919) quien acuñó el término Ecología en 1869. Deriva de la voz griega Oekología, cuyo significado etimológico es ciencia o estudio (logos) del lugar donde se vive, casa o morada (oikos). Sin embargo, el origen del campo de estudio de esta ciencia, que Haeckel detectó como innombrado e inadecuadamente cubierto por alguna de las disciplinas científicas particulares que ya tenían nombre, es más antiguo y tiene varias ramificaciones.

La primera de las raíces de la ecología puede identificarse en los trabajos realizados por geógrafos y naturalistas para la descripción de la flora y de la fauna. En esta línea podríamos remontarnos hasta textos del siglo xv, especialmente hasta exploradores españoles de América, quienes no se contentaron con una mera descripción de las nuevas plantas y animales que descubrían, sino que se interesaron además por los procesos que explicaban su distribución y abundancia. Posteriormente, la comparación entre América y Europa continuó siendo inspiradora para otros grandes naturalistas y exploradores, como el francés George L. Leclerc, conde de Bufón (1707-1788) y el Alemán Alexander Von Humboldt (1769-1859). Este último fue el primero en considerar las relaciones entre la vegetación y las condiciones climáticas, la altitud y la latitud, unos rudimentos que posteriormente dieron lugar a la disciplina conocida como Geobotánica.³

³ Santiago Pascual del Hierro. La descomposición de la ecología. Capítulo 2 : Las raíces de la Ecología

La ecología es una rama de la biología que estudia las interacciones que determinan la distribución, abundancia, número y organización de los organismos en los ecosistemas. En otras palabras, la ecología es el estudio de la relación entre las plantas y los animales con su ambiente físico y biológico. Incluye las leyes fundamentales que regulan el funcionamiento de los ecosistemas. Es una ciencia integradora de los diversos conocimientos de las ciencias naturales.

Debido a los diversos enfoques requeridos para el estudio de los organismos en el medio ambiente, la ecología se apoya en campos diversos como la climatología, la hidrología, la oceanografía, la física, la química, la geología y el análisis de suelos entre otros. Igualmente, involucra ciencias tan distintas como la morfología, la fisiología, la embriología, la genética, la taxonomía, la paleontología, la anatomía, la citología, la histología, las matemáticas, la botánica y la zoología.

Los ecólogos tienen básicamente dos métodos de estudio: Autoecología, el estudio de especies individuales en sus múltiples relaciones con el medio ambiente; y Sinecología, el estudio de comunidades, es decir medios ambientes individuales y las relaciones entre las especies que viven allí.

Como se dijo con anterioridad, la ecología es la ciencia que estudia las relaciones existentes entre los seres vivos y el medio en el que viven, por lo tanto, estudia la relación entre el hombre y su medio. Este interés ha sido realmente reciente, ya que en principio la ecología únicamente se ocupaba de la zoología y la botánica. A partir del interés en estudiar el hombre y su entorno comienza a nacer el criterio de medio ambiente.

Debido al agotamiento progresivo de los recursos naturales por parte del ser humano, la preocupación por el medio ambiente ha ido en aumento y se han creado asociaciones y organismos dedicados a su estudio y protección. Por otro lado, se han

venido firmando algunos tratados y protocolos entre diversos países con el fin proteger las especies amenazadas y limitar la emisión de productos nocivos.

Desafortunadamente, no se ha logrado detener el proceso de agotamiento y malversación de los recursos terrestres, ni tampoco la contaminación del medio ambiente. A la ocurrencia de desastres naturales (erupciones volcánicas, terremotos, etc.) se suman un número creciente de accidentes ambientales como las mareas negras y vertidos incontrolados de materias contaminantes al mar, accidentes en centrales nucleares, incendios de pozos de petróleo, desecación de zonas naturales, etc., que contribuyen a la contaminación de los recursos, desertificación, deforestación, extinciones, cambio climático, disminución de la capa de ozono, entre otros.

El hombre lleva siglos de historia en el planeta como depredador, sin embargo en solo el último siglo ha causado una situación límite y de alto riesgo, en algunos casos irreversible. Esto se debe tanto a las necesidades de desarrollo descontrolado, como a la sobrepoblación del planeta.⁴

4.3 ARQUITECTURA ECOLOGICA

La arquitectura ecológica es aquella que programa, proyecta, realiza, utiliza, recicla y construye edificios sostenibles para el hombre y el medio ambiente. Los edificios se emplazan localmente y buscan la optimización en el uso de materiales y energía, lo que tiene grandes ventajas medio ambientales y económicas.

Esta arquitectura tiene 10 principios básicos:

- Valorar las necesidades
- Proyectar la obra de acuerdo al clima local
- Ahorrar energía

⁴ Biblioteca Luis Ángel Arango-Colombia, Recuperado de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/ecologia>

- Pensar en fuentes de energía renovables
- Ahorrar agua
- Construir edificios de mayor calidad
- Evitar riesgos para la salud
- Utilizar materiales obtenidos de materias primas generadas localmente
- Utilizar materiales reciclables
- Gestionar ecológicamente los desechos.⁵

4.4 TURISMO ESOTERICO

Es la utilización de conocimientos ancestrales y elementos naturales, todo ello gracias a la diversidad de costumbres, que llevan una estrecha relación con la ecología, pues hizo posible que en la actualidad algunas regiones del Perú, sean lugares muy concurridos por turistas que gustan de experimentar experiencias místicas, practicando ritos culturales del tiempo de los incas. Que fueron desarrollados desde siempre por la sabiduría de las Machi, Chamanes, Sanadores, entre otros tipos de "médicos brujos", quienes han sanado enfermedades sólo utilizando la naturaleza, su energía y conocimiento de la madre tierra.⁶

En el siglo XXI se han consolidado nuevas teorías acerca de la relación del hombre con el cosmos y consigo mismo a través de la meditación, el contacto con la naturaleza, la percepción de los sonidos, olores y energías. En América, a pesar de 2000 años de predominio de la religión católica aún persisten en muchas culturas nativas las

⁵ Beatrice Bongiovanni. Ecosofía .org. ciencia y tecnología.
Recuperado de http://ecosofia.org/2007/03/la_arquitectura_ecologica_10_principios.html

⁶Recuperado de http://www.kbc-travel.com/es/turismo_mistico_y_esoterico_peru.html

figuras del curandero, del brujo, del chamán, quienes mantuvieron sus prácticas en la clandestinidad.

Actualmente existe interés por el tema en numerosos segmentos culturales que tienen gran afinidad por la relación de las culturas ancestrales con el cosmos. Norteamericanos y europeos crecientemente se interesan en presenciar y participar en las prácticas de curanderismo de Latinoamérica.

Los productores agropecuarios pueden participar de esta oferta turística que se deriva de la existencia en la zona de un atractivo esotérico ofreciendo servicios diversos. Es claro que quienes mejor están en condiciones de dedicarse a esta propuesta son aquellas personas que participan del rito que practican los visitantes.⁷

4.5 CHAMANISMO

La palabra “chamán” se deriva del lenguaje Siberiano, también utilizado por los esquimales. Se refiere a seres humanos que tienen la habilidad de viajar a otros mundos y ampliar su capacidad de conciencia mezclándose con seres espirituales que también resultan ser ancestros, para encontrar la causa de alguna enfermedad que afecta a uno de los miembros de su comunidad y encontrar una cura. Una de las características principales del chamanismo es el uso del ritmo. Una maraca es comúnmente utilizada en el norte del Perú y en algunas otras partes de la sierra, con esto demuestran una actividad de la época pre-Inca.

Acompaña este ritmo con un cántico muy monótono que sirve como llave para acceder al mundo espiritual. Esta habilidad que los chamanes poseen es equivalente al llamado carisma que es de alguna forma una especie de don que algunas personas poseen y que no puede ser cultivado. Aunque es verdad que un maestro los instruye, el maestro sólo instruye a aquéllos que han mostrado este carisma. Puede valer la pena mencionar que

⁷Barrera, E ; Muñoz, R. 2003 Manual de turismo rural para micro pequeños y medianos empresarios rurales
Recuperado de http://www.kbc-travel.com/es/turismo_mistico_y_esoterico_peru.html

“chamán” es también un apellido, probablemente descendiente de los Mochicas, cuyo significado se ha perdido en el tiempo.

Para la mentalidad religiosa tradicional nada existe por sí mismo ni existen acontecimientos atribuidos a la casualidad. Todo está conectado porque ésa es la manera en que la naturaleza de lo existente se da, o si lo queremos ver en términos teístas, porque es parte de la creación. Es por eso que todo merece veneración y cuidado, y cuando las sociedades tradicionales toman algo que necesitan ellos se lo piden a la sagrada Madre Tierra y le agradecen por los regalos recibidos.⁸

4.6 CURANDERISMO

El curanderismo es la práctica de curar enfermedades y maleficios por parte de curanderos. Las técnicas que utilizan no están aprobadas por la medicina.

En general los curanderos utilizan cualquier tipo de objetos, rituales y poderes mentales para realizar las curaciones. La forma de curación utilizada no corresponde con la medicina occidental ya que mediante las hierbas, raíces, sustancias vegetales, sugestión o efecto placebo cumplen la función de sanadores, el poder de la sugestión produce efectos terapéuticos en quienes padecen enfermedades psicosomáticas y otros desequilibrios psíquicos.⁹

5 HIPÓTESIS

5.1 HIPÓTESIS GENERAL

- Si se implementa un Hotel Ecoturístico se logrará apoyar al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico en las lagunas de las Huaringas, Huancabamba.

⁸Recuperado de http://www.perutraces.com/spanish/mysticism_in_peru.html

⁹Recuperado de <http://es.slideshare.net/victorgoch/chamanismo-y-curanderismo>

5.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La implementación de un Hotel Ecoturístico permitirá repotenciar la demanda turística de las lagunas de las Huaringas, Huancabamba de manera que la interacción con la naturaleza no cause daños al entorno.
- El apoyo al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico conllevará a generar la participación activa de la comunidad, salvaguardando su dinámica territorial.

5.3 VARIABLES

- Variable Independiente: Hotel Ecoturístico
- Variable dependiente: apoyar, fortalecer y preservar el turismo esotérico en las lagunas de las Huaringas, Huancabamba.

6 METODOLOGÍA DE TRABAJO

6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El mencionado proyecto de investigación surge en base a la necesidad de fortalecer y dar continuación a la cultura mítica ancestral en las zonas del páramo de Huancabamba de manera que colabore activa y significativamente en la actividad turística para el mantenimiento de aquellas costumbres del Perú prehispánico.

De modo así que teniendo la propuesta de implantar un ente arquitectónico ecológico en un área natural sin provocar la más mínima alteración de su medio con el propósito de repotenciar diversas manifestaciones culturales, la investigación refiere al tipo aplicada, y ya que implica la manipulación de una o más variables de estudio, para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas, el proyecto es del tipo No- Experimental.

6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Establecido ya el tema, compuesto por una serie de observaciones e indagaciones en el área de estudio, surge la pregunta decisiva y central de la investigación, y así de esa manera con ella también, los objetivos y variables que conceden generar la hipótesis. De esta manera para llegar a formular un determinado diagnóstico de la investigación y llegar a una respuesta concreta, se requiere de un amplio conocimiento del tema, avalado por todas fuentes bibliográficas consultadas incluyendo técnicas e instrumentos que favorezcan la recolección, síntesis y análisis de la información general y específica, para poder de esa manera concluir con respuestas acertadas acerca de la idónea propuesta arquitectónica.

6.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Las técnicas e instrumentos para desarrollar la investigación son las siguientes:

- Buscar información sobre las Lagunas de las Huaringas, manera de acceder a ellas, frecuencia de visitas, pobladores residentes y temas relacionados para conocimiento del tema, en bibliotecas de Arquitectura y Urbanismo de las universidades: UNP, UDEP; entre otras instituciones privadas y públicas.
- Buscar información general del distrito de Carmen de la frontera en la Municipalidad Provincial de Huancabamba, Biblioteca Municipal, entre otras.
- Recopilar información específica para determinar área a intervenir.
- Utilizar instrumentos de representación gráfica para puntualizar la zona.
- Recoger información directamente a través de entrevistas a las autoridades, lugareños y visitantes del lugar.
- Memoria fotográfica y cuadros estadísticos.
- Visitas a la zona de estudio y lugar de intervención.

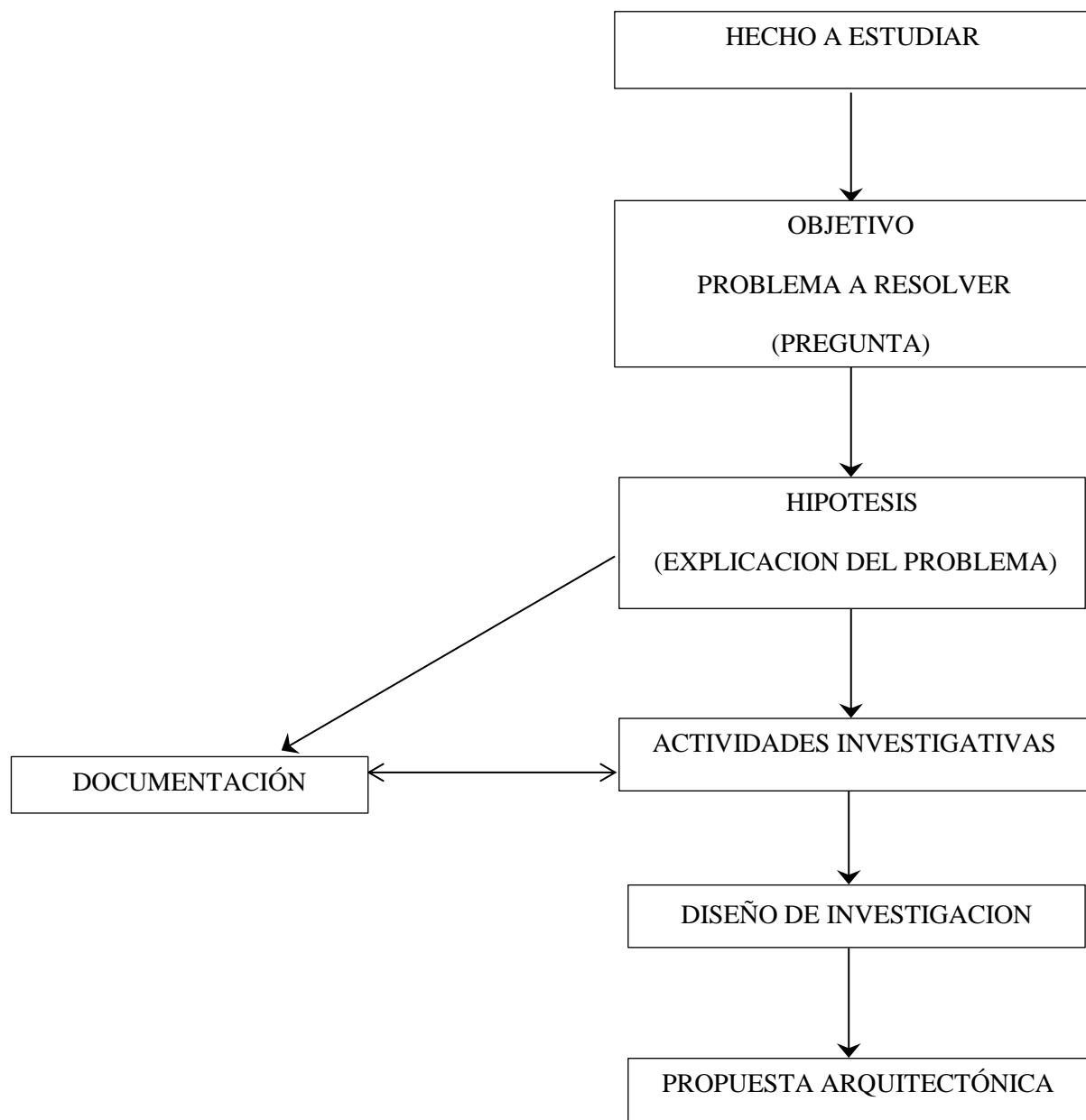


Figura 0.1 Esquema de Metodología de la Investigación a usar.

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS DEL MARCO TEÓRICO



01

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

1 CAPITULO 1 ANALISIS DEL MARCO TEORICO

1.1 CONCEPTOS AFINES

1.1.1 Uso sostenible de recursos naturales

La sostenibilidad requiere de una relación equilibrada entre las necesidades humanas y el tamaño limitado y la capacidad finita de recursos de la tierra. El bienestar humano debe buscarse dentro de la capacidad del medio ambiente natural para tolerar, sostener y absorber tal uso, cuyos niveles actuales son excesivos y no sostenibles.¹⁰

Se denomina tasa de regeneración de un recurso natural a la capacidad de formarse y renovarse a medida que se explota el recurso. Por tanto existen dos tipos de recursos:¹¹

- Recursos no renovables
- Recursos renovables

Las necesidades de energía por el ser humano se han multiplicado por diez en el último siglo. Este creciente e imparable aumento se satisface con la explotación de los recursos naturales a un ritmo tan intenso y extensivo como nunca había ocurrido.¹¹

1.1.2 Ecología

Mucha gente está descubriendo que los pueblos de la mayoría de las culturas indígenas antiguas conocían y trataban a la naturaleza con profundidad y respeto. Ello se ha logrado a través de un creciente movimiento intelectual y sentimental que trata de hallar las raíces de los pueblos. Escenario especialmente palmario en los Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, donde quizá se deba a lo moderno de su erección como naciones independientes a la amalgama de razas que componen sus sociedades, y un sentimiento de

¹⁰ “El uso sostenible de los recursos naturales” proyecto ordenamiento participativo del territorio y de los recursos naturales en los andes peruanos. Recuperado de http://ongadg.be/bibliadg/bibliotheque/opac_css/doc_num/fiches_techniques/guia_del_facilitador_modulo_2.pdf

¹¹ Recuperado de http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esobiologia/3quincena4/3quincena4_contenidos_1c.htm

culpa. Ese conocimiento era ya, aun sin haber sido definido como tal, verdadera ecología. Y la armonía y equilibrio entre el hombre y la naturaleza una verdadera actitud ecológica. Por ello, puede decirse que las raíces de la ecología son tan antiguas como el mismo hombre.¹²

Entendida como el estudio de las complejas relaciones, positivas y negativas, existentes entre los organismos vivos y su entorno, la ecología se constituyó como una disciplina científica o un área específica de investigación en el siglo XVIII. Fue el biólogo alemán Ernst H. Haeckel (1834-1919) quien acuñó el término Ecología en 1869. Deriva de la voz griega Oekología, cuyo significado etimológico es ciencia o estudio (logos) del lugar donde se vive, casa o morada (oikos). Sin embargo, el origen del campo de estudio de esta ciencia, que Haeckel detectó como innombrado e inadecuadamente cubierto por alguna de las disciplinas científicas particulares que ya tenían nombre, es más antiguo y tiene varias ramificaciones.¹²

La primera de las raíces de la ecología puede identificarse en los trabajos realizados por geógrafos y naturalistas para la descripción de la flora y de la fauna. En esta línea podríamos remontarnos hasta textos del siglo xv, especialmente hasta exploradores españoles de América, quienes no se contentaron con una mera descripción de las nuevas plantas y animales que descubrían, sino que se interesaron además por los procesos que explicaban su distribución y abundancia. Posteriormente, la comparación entre América y Europa continuó siendo inspiradora para otros grandes naturalistas y exploradores, como el francés George L. Leclerc, conde de Bufón (1707-1788) y el Alemán Alexander Von Humboldt (1769-1859). Este último fue el primero en considerar las relaciones entre la vegetación y las condiciones climáticas, la altitud y la latitud, unos rudimentos que posteriormente dieron lugar a la disciplina conocida como Geobotánica.¹²

¹² Santiago Pascual del Hierro. La descomposición de la ecología. Capítulo 2 : Las raíces de la Ecología
Recuperado de
<https://books.google.es/books?id=dewb59n2bhkc&pg=pa7&dq=termino+ecologia&hl=es&sa=x&ved=0ahukewj3hkcv6spjahvd2r4khf8ma2gq6aeikdac#v=onepage&q&f=false>

La ecología es una rama de la biología que estudia las interacciones que determinan la distribución, abundancia, número y organización de los organismos en los ecosistemas. En otras palabras, la ecología es el estudio de la relación entre las plantas y los animales con su ambiente físico y biológico. Incluye las leyes fundamentales que regulan el funcionamiento de los ecosistemas. Es una ciencia integradora de los diversos conocimientos de las ciencias naturales.¹³

Debido a los diversos enfoques requeridos para el estudio de los organismos en el medio ambiente, la ecología se apoya en campos diversos como la climatología, la hidrología, la oceanografía, la física, la química, la geología y el análisis de suelos entre otros. Igualmente, involucra ciencias tan distintas como la morfología, la fisiología, la embriología, la genética, la taxonomía, la paleontología, la anatomía, la citología, la histología, las matemáticas, la botánica y la zoología.¹³

Los ecólogos tienen básicamente dos métodos de estudio: Autoecología, el estudio de especies individuales en sus múltiples relaciones con el medio ambiente; y Sinecología, el estudio de comunidades, es decir medios ambientes individuales y las relaciones entre las especies que viven allí.¹³

Como se dijo con anterioridad, la ecología es la ciencia que estudia las relaciones existentes entre los seres vivos y el medio en el que viven, por lo tanto, estudia la relación entre el hombre y su medio. Este interés ha sido realmente reciente, ya que en principio la ecología únicamente se ocupaba de la zoología y la botánica. A partir del interés en estudiar el hombre y su entorno comienza a nacer el criterio de medio ambiente.¹³

Debido al agotamiento progresivo de los recursos naturales por parte del ser humano, la preocupación por el medio ambiente ha ido en aumento y se han creado asociaciones y organismos dedicados a su estudio y protección. Por otro lado, se han venido firmando algunos tratados y protocolos entre diversos países con el fin proteger las especies amenazadas y limitar la emisión de productos nocivos.¹³

¹³ Biblioteca Luis Ángel Arango-Colombia, Recuperado de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/ecologia>

Desafortunadamente, no se ha logrado detener el proceso de agotamiento y malversación de los recursos terrestres, ni tampoco la contaminación del medio ambiente. A la ocurrencia de desastres naturales (erupciones volcánicas, terremotos, etc.) se suman un número creciente de accidentes ambientales como las mareas negras y vertidos incontrolados de materias contaminantes al mar, accidentes en centrales nucleares, incendios de pozos de petróleo, desecación de zonas naturales, etc., que contribuyen a la contaminación de los recursos, desertificación, deforestación, extinciones, cambio climático, disminución de la capa de ozono, entre otros.¹³

El hombre lleva siglos de historia en el planeta como depredador, sin embargo en solo el último siglo ha causado una situación límite y de alto riesgo, en algunos casos irreversible. Esto se debe tanto a las necesidades de desarrollo descontrolado, como a la sobrepoblación del planeta.¹³

1.1.3 Arquitectura ecológica

La arquitectura ecológica es aquella que programa, proyecta, realiza, utiliza, recicla y construye edificios sostenibles para el hombre y el medio ambiente. Los edificios se emplazan localmente y buscan la optimización en el uso de materiales y energía, lo que tiene grandes ventajas medio ambientales y económicas.¹⁴

Esta arquitectura tiene 10 principios básicos:¹⁴

- Valorar las necesidades
- Proyectar la obra de acuerdo al clima local
- Ahorrar energía
- Pensar en fuentes de energía renovables
- Ahorrar agua

¹⁴ Beatrice Bongiovanni. Ecosofía .org. ciencia y tecnología.
Recuperado de http://ecosofia.org/2007/03/la_arquitectura_ecologica_10_principios.html

- Construir edificios de mayor calidad
- Evitar riesgos para la salud
- Utilizar materiales obtenidos de materias primas generadas localmente
- Utilizar materiales reciclables
- Gestionar ecológicamente los desechos.

1.1.4 Turismo esotérico

Es la utilización de conocimientos ancestrales y elementos naturales, todo ello gracias a la diversidad de costumbres, que llevan una estrecha relación con la ecología, pues hizo posible que en la actualidad algunas regiones del Perú, sean lugares muy concurridos por turistas que gustan de experimentar experiencias místicas, practicando ritos culturales del tiempo de los incas. Que fueron desarrollados desde siempre por la sabiduría de las Machi, Chamanes, Sanadores, entre otros tipos de "médicos brujos", quienes han sanado enfermedades sólo utilizando la naturaleza, su energía y conocimiento de la madre tierra. ¹⁵

En el siglo XXI se han consolidado nuevas teorías acerca de la relación del hombre con el cosmos y consigo mismo a través de la meditación, el contacto con la naturaleza, la percepción de los sonidos, olores y energías. ¹⁶

En América, a pesar de 2000 años de predominio de la religión católica aún persisten en muchas culturas nativas las figuras del curandero, del brujo, del chamán, quienes mantuvieron sus prácticas en la clandestinidad. ¹⁶

Actualmente existe interés por el tema en numerosos segmentos culturales que tienen gran afinidad por la relación de las culturas ancestrales con el cosmos.

¹⁵Recuperado de http://www.kbc-travel.com/es/turismo_mistico_y_esoterico_peru.html

¹⁶Barrera, E ; Muñoz, R. 2003 Manual de turismo rural para micro pequeños y medianos empresarios rurales
Recuperado de http://www.kbc-travel.com/es/turismo_mistico_y_esoterico_peru.html

Norteamericanos y europeos crecientemente se interesan en presenciar y participar en las prácticas de curanderismo de Latinoamérica.¹⁶

Los productores agropecuarios pueden participar de esta oferta turística que se deriva de la existencia en la zona de un atractivo esotérico ofreciendo servicios diversos. Es claro que quienes mejor están en condiciones de dedicarse a esta propuesta son aquellas personas que participan del rito que practican los visitantes.¹⁶

1.1.5 Chamanismo

La palabra “chamán” se deriva del lenguaje Siberiano, también utilizado por los esquimales. Se refiere a seres humanos que tienen la habilidad de viajar a otros mundos y ampliar su capacidad de conciencia mezclándose con seres espirituales que también resultan ser ancestros, para encontrar la causa de alguna enfermedad que afecta a uno de los miembros de su comunidad y encontrar una cura. Una de las características principales del chamanismo es el uso del ritmo. Una maraca es comúnmente utilizada en el norte del Perú y en algunas otras partes de la sierra, con esto demuestran una actividad de la época pre-Inca.¹⁷

Acompaña este ritmo con un cántico muy monótono que sirve como llave para acceder al mundo espiritual. Esta habilidad que los chamanes poseen es equivalente al llamado carisma que es de alguna forma una especie de don que algunas personas poseen y que no puede ser cultivado. Aunque es verdad que un maestro los instruye, el maestro sólo instruye a aquéllos que han mostrado este carisma. Puede valer la pena mencionar que “chamán” es también un apellido, probablemente descendiente de los Mochicas, cuyo significado se ha perdido en el tiempo.¹⁷

Para la mentalidad religiosa tradicional nada existe por sí mismo ni existen acontecimientos atribuidos a la casualidad. Todo está conectado porque ésa es la manera en que la naturaleza de lo existente se da, o si lo queremos ver en términos teístas, porque es

¹⁷Recuperado de http://www.perutraces.com/spanish/mysticism_in_peru.html

parte de la creación. Es por eso que todo merece veneración y cuidado, y cuando las sociedades tradicionales toman algo que necesitan ellos se lo piden a la sagrada Madre Tierra y le agradecen por los regalos recibidos.¹⁷

1.1.6 Curanderismo

El curanderismo es la práctica de curar enfermedades y maleficios por parte de curanderos. Las técnicas que utilizan no están aprobadas por la medicina.¹⁸

En general los curanderos utilizan cualquier tipo de objetos, rituales y poderes mentales para realizar las curaciones. La forma de curación utilizada no corresponde con la medicina occidental ya que mediante las hierbas, raíces, sustancias vegetales, sugestión o efecto placebo cumplen la función de sanadores, el poder de la sugestión produce efectos terapéuticos en quienes padecen enfermedades psicosomáticas y otros desequilibrios psíquicos.¹⁸

El curanderismo es una práctica tradicional, ancestral y ecológica que identifica a la provincia de Huancabamba desde el tiempo de los incas, todo ello gracias a la existencia de las lagunas las Huarinas, consideradas espacio sagrado y de ritualidad habitadas por espíritus o encantos con poderes mágicos. Además la abundancia de plantas medicinales del páramo andino y el agua de las lagunas poseen propiedades curativas que ayudan a tratar y alejar las enfermedades del cuerpo, del alma y se dice también rompe hechizos.¹⁹

¹⁸Recuperado de <http://es.slideshare.net/victorgoch/chamanismo-y-curanderismo>

¹⁹ Oficina de Turismo-Municipalidad Provincial de Huancabamba

CAPÍTULO 2

INFORMACIÓN GENERAL: ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA Y EL DISTRITO DE CARMEN DE LA FRONTERA



02

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA

2 CAPITULO 2 INFORMACION GENERAL ANALISIS SITUACIONAL DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA Y DEL DISTRITO EL CARMEN DE LA FRONTERA

2.1 PARTE 1: PROVINCIA DE HUANCABAMBA

2.1.1 Reseña histórica de la provincia ²⁰

Se dice que Huancabamba es una palabra aymara, que significa: “Llanura de Piedras grandes”. Huanca, que significa Piedra, y Bamba o Pampa, que significa Llanura.

Los vestigios arqueológicos encontrados en la zona por el Arqueólogo italiano Dr. Mario Folia, como el Cementerio pre - inca de Maraypampa, el Templo de los Jaguares en Mitupampa; nos indican de la existencia de un pueblo pre- .inca, y por no haber estudios adecuados al respecto no se puede determinar aspectos claros de este pueblo.

Los cronistas españoles, opinaban que las tribus Huancabambinas eran tribus salvajes, guerreras, se creían que eran antropófagas y muy pobladas, hablaban diferentes dialectos y tenían diversos dioses.

El Imperio de los Incas o Tahuantinsuyo, se dividió en cuatro regiones llamadas, Chinchay-Suyo, Anti-Suyo, Conti-Suyo y Colla-Suyo, El término Suyo, significa rumbo o dirección, con referencia a los cuatro puntos cardinales y tomando como centro el Cuzco. Huancabamba se encontraba en la región del Chinchay-Suyo o país de los Chineas, situado al norte del Imperio de los Incas. La conquista por parte de los ejércitos del Inca Túpac Yupanqui, se dio aproximadamente en el año 1480, esta conquista trajo consigo el progreso de estos pueblos, luego de civilizar a sus pobladores, les enseñaron a labrar sus tierras, sacar acequias para regar sus campos, construyeron templos al Dios Sol, logrando ser uno de los mejores que hubo en el Imperio de los Incas. Del carácter de los pobladores en el Incanato, se dice que era bravo pues, preferían morir libres a vivir avasallados, demostrando coraje y amor a la libertad. En esta época, la lengua que hablaban era la lengua del Imperio, el quechua Los colonizadores incaicos, fundaron Caxas y Huancabamba

²⁰ Municipalidad Provincial de Huancabamba

(Huancapampa), que eran atravesados por el Camino Imperial de los Incas, que iba de Quito a Cajamarca y continuaba después al Cuzco.

En Octubre de 1532, los conquistadores españoles tuvieron su primer encuentro con los Caxas y Huancapampas. Francisco Pizarro cuando estaba tras Atahualpa se enteró de la existencia de estas dos ciudades andinas, Caxas y Huancabamba, enviando al Capitán don Hernando de Soto con la finalidad de pacificar estos pueblos y los conquistase para el servicio de Su Majestad. Huancabamba, durante la época del Virreinato español, formaba parte como partido de la Provincia y Corregimiento de Piura. El Partido Huancabamba, comprendía los ámbitos de la Parroquia de Huarmaca y los anexos de Sondorillo. Chalaco y santo Domingo. Las actividades económicas principales de esta época fueron la agricultura, ganadería, la minería era escasa, pero se dedicaron al comercio. La lengua y religión incaica fueron desapareciendo, atribuidas en gran parte a la presencia de los españoles en esta zona, volviéndose hablantes del castellano y practicantes del catolicismo.

Huancabamba se unió fervorosamente al movimiento emancipador de 1821, se dice que los Huancabambinos participaron con resignada rebeldía en la dominación extranjera. Cuatro años después de la independencia del Perú, el 21 de Junio de 1825, Huancabamba mediante un decreto, se acoge al título de Distrito, formando parte de la Gobernación y Provincia Litoral de Piura. El 11 de enero de 1828, durante el gobierno del Presidente José de la Mar se eleva a Huancabamba a la categoría de Villa, por Ley No 5898, del Congreso Constituyente. Posteriormente, el 30 de marzo de 1861 el Mariscal Ramón Castilla eleva a Piura a la categoría de Departamento con tres Provincias; Piura, Paita y Ayabaca, cuya capital fue Huancabamba, dejando así que sea Distrito para otorgársele el título de ciudad, mediante Ley No 1861, gracias al fiel reconocimiento que prestó Piura durante la guerra para la independencia. Después de cuatro años, Huancabamba fue formada como provincia, según la Ley de Creación el 14 de enero de 1865. Después de 125 años en lo que han pasado diferentes gobiernos tanto como autoridades ediles. Actualmente, Huancabamba forma parte de la Región Piura.



Figura 2.2 Huancabamba en el virreinato

Fuente: Portal Oficial Municipalidad Provincial de Huancabamba



Figura 2.1 Huancabamba en la republica

Fuente: Portal Oficial Municipalidad Provincial de Huancabamba

2.1.2 Caracterización de la provincia

2.1.2.1 Área y localización ²¹

El Distrito de Huancabamba es la capital de la Provincia de Huancabamba, se encuentra ubicada aproximadamente a 219 kilómetros al Nor-Oeste de la Ciudad de Piura, a 1929 metros sobre el nivel del mar, a orillas del río Huancabamba.

El Distrito de Huancabamba se ubica en el extremo oriental del Departamento de Piura y comprende una superficie de 447.25 Kilómetros cuadrados.

2.1.2.2 Características físicas ²¹

Huancabamba se encuentra entre las vertientes Oriental y Occidental de la Cordillera de los Andes, en los paralelos 05°09'45" y 05°33'54" de Latitud Sur, y entre 79°24'21" y 79°40'36" al Oeste del Meridiano de Greenwich.

Se encuentra situada en los 5°15'25" de Latitud Sur y los 79°27'30" de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich, a una altura de 1957 m.s.n.m.

Según los datos rectificados y tomados en la torre de la Iglesia Matriz por el Capitán de Fragata German Stiglich del Servicio Geográfico del Ejército y en los planos a escala 1:10,000 del IGN, la ciudad se encuentra sobre la cota 1,900.

Observada la ciudad desde la parte alta del cerro Guitiligún, se evidencia la forma de una cruz enclavada de norte a sur, sobre la margen izquierda del río Huancabamba, ocupando una superficie aproximada de 87 has., considerando las zonas de acceso a la ciudad que se encuentran ocupadas con viviendas en ambas márgenes de las vías.

La ciudad tiene cuatro barrios tradicionales, y son:

- La Villa, al norte de la ciudad.
- La Laguna, al Nor-este de la ciudad.

²¹ Municipalidad Provincial de Huancabamba

- El Alto de la Paloma, al Nor-oeste de la ciudad.
- El barrio de Chalaco, al sur de la ciudad.

Debido al proceso de expansión urbana, se han creado dos nuevos barrios; el barrio de Ramón Castilla, ubicado al Oeste de la ciudad, margen derecha del río Huancabamba y el barrio Jibaja Ch, ubicado al Sur-este de la ciudad, siendo ésta la zona más inestable en cuanto al movimiento de reptación.

También existe una ocupación urbana a lo largo de los caminos que comunican a la ciudad de Huancabamba con los demás centros poblados, este sector es conocido como El Altillo.

El relieve de Huancabamba abarca los pisos Desierto Perárido Montano Bajo Tropical entre los 1,600 a 2,000 m.s.n.m.; Matorral Desértico-Montano Bajo Tropical entre los 2,000 a 2,900 m.s.n.m. y Desierto Árido Montano Tropical entre los 2,600 a 3,400 m.s.n.m. En esta provincia se encuentran los bosques montanos. Huancabamba está distribuida en valles y pendientes de la cordillera, y sus pobladores habitan en caseríos o centros poblados, muy cerca de zonas cultivables.

Límites:

- Por el Norte: con la provincia de Ayabaca con el distrito de Pacaipampa y con parte de la provincia ecuatoriana de Loja.
- Por el Este: con la provincia de San Ignacio de Cajamarca.
- Por el oeste: con la provincia de Morropón.
- Por el Sur: con la región de Lambayeque, por el distrito de Olmos.

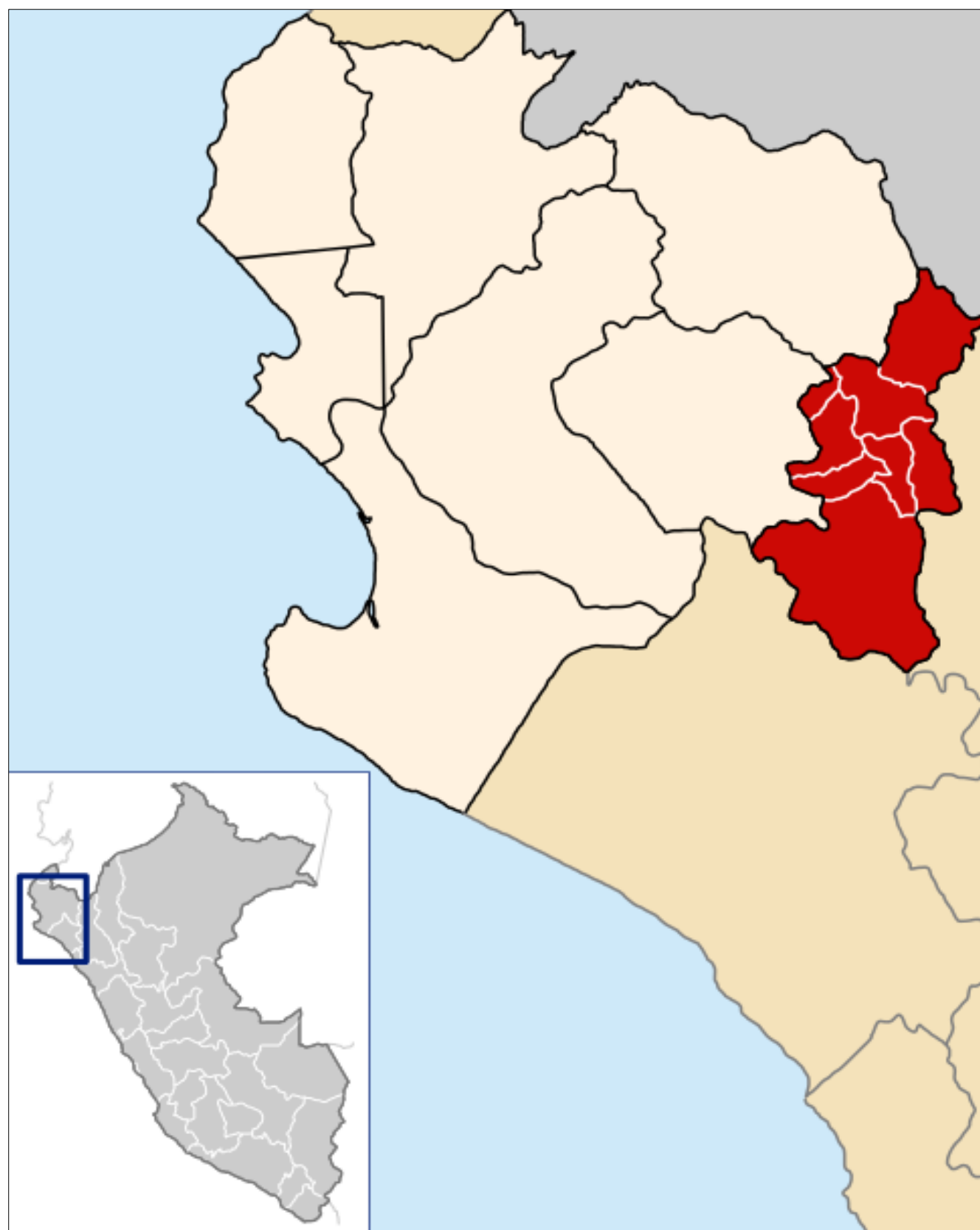


Figura 2.3 Mapa de localización de la Provincia de Huancabamba

Fuente: Municipalidad Provincial de Huancabamba

2.1.2.3 Hidrografía

La hidrografía de Huancabamba es muy importante para el departamento de Piura, y para la propia ciudad de Huancabamba, además de ser un gran atractivo turístico.

El agua es uno de los principales recursos renovables, proveniente de precipitaciones pluviales y una vasta red de quebradas, ríos, riachuelos y otros. El agua existente se utiliza en la agricultura y para el consumo humano. Las principales fuentes de agua son: ²²

- Zona Huamaní: Quebradas Los Chorros, Pasapampa, Grande, Las Huayamas; hay dos vertientes que son Chinchagual y Chita.
- Zona Quispampa: Quebradas Mercho, Huerequeque, Jalqueño, Potro Grande, Huaminga, Huambona, San Francisco, Sangrín y el manantial Pecho Blanco.
- Zona Jicate: Quebradas las Úrsulas, Las Angosturas, Chula y Lavatorio.
- Zona Succhil: Quebradas Jalqueño, Huambona, Olmitos, Chililique; las vertientes Los Chachacomas, Sombrerillo, Jacocha y la vertiente Alisal.
- Zona Comenderos: Quebradas Arachuco, Nanchos, Longulo, San Francisco, Huangape, Chorro Sucio y Chantaco.

En el recorrido de norte a sur de la cordillera de los Andes en la provincia de Huancabamba, este constituye la divisoria de los ríos más importantes del Norte del País. Por su vertiente occidental descenden las aguas que conforman las cuencas del río Chira, Piura y Olmos, mientras que por la vertiente oriental lo hace el río Huancabamba, que forma parte de la cuenca del río Chamaya, y por el Nor oriente el río Canchis que es parte de la cuenca del río Chinchipe, afluentes del río Mantaro. El nacimiento de la cuenca del río Chira es en las alturas de los andes que limita la provincia de Ayabaca con el distrito del Carmen de la Frontera de la provincia de Huancabamba. ²²

²² Plan Vial Provincial de la Provincia de Huancabamba

La cuenca del río Piura se inicia en los distritos de Lalaquiz (río Bigote), Canchaque, San Miguel del Faique (río Puamallca) y Huarmaca (río Chignea).²²

Por su relativa menor altura respecto a los Andes, la cordillera de Huancabamba no presenta mayores lagunas, siendo las más importantes el conjunto conocido como las Huarinas, entre ellas la laguna del Shimbe, donde nace el río Huancabamba que recorre gran parte de la provincia, recibiendo gran cantidad de afluentes en ambos márgenes para conformar parte de la cuenca del río Chumayo, afluente del río Mantaro.²²

En el distrito de Carmen de la Frontera nace el río Chichis que recorre gran parte de este, hasta la frontera con el Ecuador y que junto con el río Tabacones forman parte de la cuenca del Río Chichipe en el departamento de Cajamarca.²²

Es un gran atractivo turístico porque presenta lagunas, quebradas, ríos. Entre los más importantes tenemos:²²

- Las Huarinas: son catorce lagunas de diversos tamaños y formas, en estas hacen los curanderos sus ritos para la práctica de la Medicina Tradicional. Las más visitadas son:

La Shimbe: es la laguna más grande.

La Negra: esta laguna es la preferida por los “chamanes” piuranos, es donde acuden para en sus aguas, "limpiar" impurezas del cuerpo y del "espíritu".

- Río Huancabamba: este río es muy importante porque activan las turbinas de la una central hidroeléctrica, que abastece de energía a la región.
- El Sitán: es una impresionante cascada de agua, que invita a un fresco baño, cuando los rayos del sol cae sobre el agua, se refractan formándose innumerables arco iris.

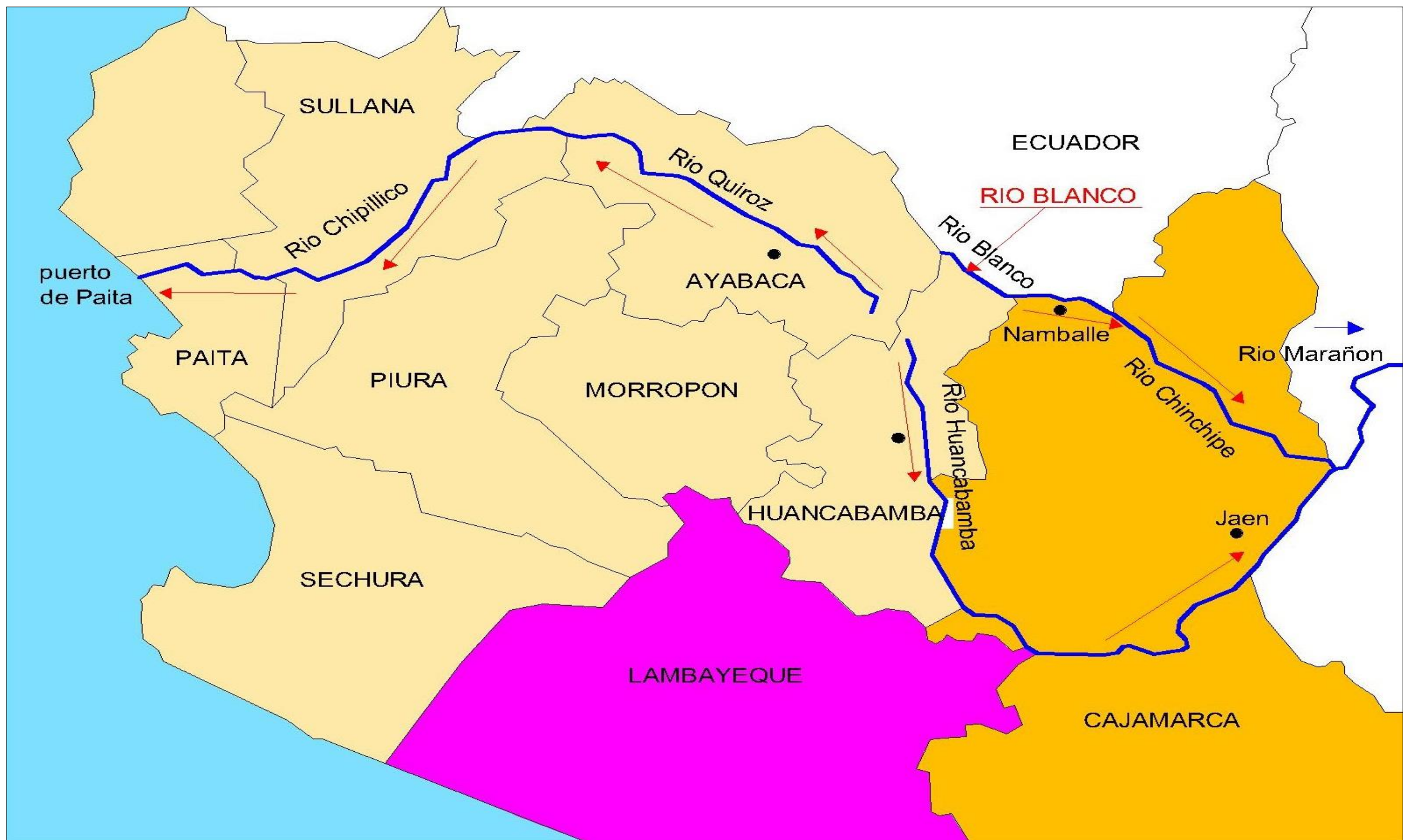


Figura 2.4 Mapa Hidrológico de la Provincia de Huancabamba

Fuente: Municipalidad Provincial de Huancabamba

2.1.2.4 Suelos

Huancabamba, llamada también “La ciudad que camina” o “Resbalabamba”, debido a una falla geológica que agrieta el suelo y origina el deslizamiento del terreno hacia la margen sur del río.²³

Los barrios que la conforman son: El Alto de la Paloma, Ramón Castilla, Chalaco, La Laguna, El Altillo y La Villa, además, con el crecimiento poblacional, se ha conformado el Asentamiento Humano Jibaja Ch.²³

Tipos de Suelos y Pendientes

Los suelos del distrito, según las zonas son: ²³

- Huamaní: Suelos sucios, francos a franco arcillosos, con pendientes poco pronunciadas.
- Juzgara: presentan suelos arcillosos, franco arcillosos, franco arenosos, con pendientes moderadas.
- Jicate: Suelos arcillosos (Ñangalí y Laumache); francos a franco arcilloso (El Espino, Botonal y Quispe Alto y Bajo).
- Succhil: Francos (Calderón, Rodeopampa, Succhil, Cascamache, Los Lirios, Quilán, Matara, La Laguna, El Alambre); Franco arenosos (El Tambo, Cascamache y Pundín).
- Comenderos: El 20% de los suelos son franco arcilloso y el 80% son arcillosos.

Erosión

Dada las condiciones de riego por gravedad y la particularidad geográfica del suelo, el distrito presenta los mayores riesgo de erosión, agravados año tras año por las torrenciales lluvias y por la escasa voluntad del agricultor para evitar esta erosión,

²³ Municipalidad Provincial de Huancabamba

surgiendo la necesidad de implementar nuevos sistemas de riego y formas de protección del suelo mediante barreras vivas que retengan y enriquezcan al suelo y provean de sombra, especies como el Shirimbache, Pashul, Pahualque, Palo Negro, Cenizo, Palo Colorado, Chuspo, Palo de Oso, Chamelico y otros árboles conocidos en la zona.²³

La provincia de Huancabamba se encuentra dentro de la zona andina, que a diferencia del centro y sur del país, los Andes del norte, y en especial la cordillera de Huancabamba son más bajos que el promedio.²³

En esta región las cumbres andinas alcanzan una altura media de 3,000 metros sobre el nivel del mar, más aun al sur de la provincia se localiza el punto más bajo de todos los Andes: el abra de Porculla, el cual, con 2144 m. s. n. m., también constituye el punto más bajo de Sudamérica y permite alcanzar la selva de Jaén, en el departamento de Cajamarca, en apenas unas horas.²³

En esta zona andina perteneciente a la provincia de Huancabamba se encuentran:²³

- Montañas Andinas compuestas por la cordillera occidental (Pariacaca) y la cordillera central (Gutiligum).
- Valles que tienen forma de V, es más o menos plano y en sus laderas tienen pendientes muy suaves, el río Huancabamba lo recorre de norte a sur.
- Suelo aluvial, conformado por arcilla y arena, son los más importantes y más fértiles.
- Suelo arcilloso, en las laderas del río Huancabamba se encuentra suelo de arcilloso de color rojo.
- Suelo rocoso, en las laderas de la gran pendiente los suelos son rocosos con pequeños bosques de árboles y arbustos.

2.1.2.5 Flora ²⁴

Respecto a la Flora, debemos señalar que especialmente la zona norte está cubierta por un bosque húmedo de montaña , con abundante y variadas yerbas medicinales, plantas apreciadas por la calidad de su madera que se emplea en la construcción de casas, muebles, entre estas podemos mencionar el Cedro, Álamo, Capulí de Montaña, Chonta y otros. Además, existen áreas deforestadas empleadas para el cultivo de café, cítricos, papaya, palta, lúcuma, plátano en distintas variedades y otros.

También existen gran variedad de plantas que pueden ser utilizados en la industria, tales como: Plantas Tintoreras (para fijar el color a las telas), Curtidoras y plantas medicinales que pueden ser empleadas en la preparación de drogas.

Gran parte de la superficie de la zona centro y sur este de la Provincia se encuentra cubierta de matorrales, denominados subhúmedo y húmedo, formada básicamente por la vegetación arbórea y arbustiva. Así como, una zona angosta denominada Pajonal, donde se produce papa, oca, maíz, trigo y otros La parte sur oeste, está cubierta de bosques, denominados secos por los expertos debido a que soportan un régimen de humedad extremo, marcado por una breve estación lluviosa y una larga temporada de sequía (que se prolonga hasta por nueve meses cada año), en esta zona se está cultivando la paja toquilla con magníficos resultados, planta que es muy apreciada industrialmente.

Por la variedad de suelos que tiene Huancabamba, posee una flora rica y variada. Tenemos distintos tipos de flora:

- Plantas por la calidad de madera: El yatamo amarillo, capulí de montaña, cedro, ceibo, chonta faique, guayacán, Moral, roble, sauce.
- Productos alimenticios: Trigo, cebada, maíz, papa, ollucos, ocas, menestras.
- Plantas frutales: Naranja, plátano, Lalo, capulí, tuna, granadilla.

²⁴ Oficina de Turismo-Municipalidad Provincial de Huancabamba

- Plantas medicinales: Achicoria, cuti-cuti, maique, huachumo, supinune, piñones.
- Plantas para la industria: Café, caña brava, carrizo, moral méjico.
- Plantas ornamentales: Rosas, geranios, claves, cartuchos, azucenas, orquídeas, etc.



Figura 2.5 Plantas de maíz

Fuente: Elaboración propia



Figura 2.6 Plantas de palta, plátano y papaya

Fuente: Elaboración propia

2.1.2.6 Fauna²⁵

La Fauna en la provincia de Huancabamba es variada en la que podemos considerar básicamente la cría: dentro del ganado mayor el Vacuno y el Caballar ; y dentro del ganado menor el Ovino, Caprino y Porcino; y abundante aves de corral, así como cuyes.

También, dentro de los confines de la provincia se encuentran animales y aves silvestres para la caza, así estén fieras y aves de rapiña, tales como:

- Animales de caza: Venados, Ante, Ardilla, Conejo de monte, Majas, Sajino, Vizcacha, Yamanguje entre otros. Estos animales son comestibles y sus carnes son muy apreciadas por los pobladores.
- Fieras: Puma. Tigrillo, Añas, Cachul, Chucurillo, Erizo, Guaigua, Oso hormiguero, Oso pardo, Oso negro fortino, Zorro ovejero y Zorro Pacticho.
- Aves de caza: Gran variedad de palomas (Blancas o de Castilla, Parda o Playera, Pugo toro, Torcaza, Tórtola, Zaparsa), Perdiz y pavas de monte.
- Aves de Rapiña y otros: Cóndor, Cuervo, Gallinazo, Angapila, Buitre, Halcón, Halconcillo, Huacaca grande y pequeña, Trapichero,
- Aves de campo: Martin pescador, Garzas blancas y de colores, diferentes clases de patos en los ríos y lagunas, Cangan, Carpintero, Colibrí, Cucarachero, Culebrero, Cumán, Chaveloas, Choquemos, Chilala u Ollero, Golondrina, Gorrión, Zorzal, Jilguero, Loros, Urraca, etc.
- Aves nocturnas: Lechuza, linguin guacabo, Gallina de muerto o Shul shul.

²⁵ Oficina de Turismo-Municipalidad Provincial de Huancabamba



Figura 2.7 Ganado caballar

Fuente: Elaboración propia

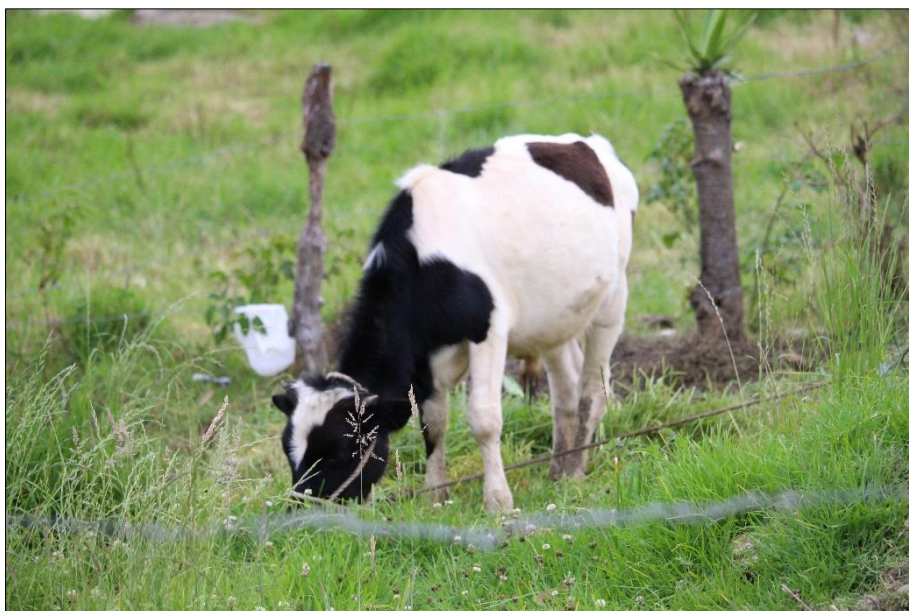


Figura 2.8 Ganado vacuno

Fuente: Elaboración propia

2.1.2.7 Clima

En esta ciudad, el clima es templado, agradable y muy sano; la temperatura fluctúa entre los 13° y 24° C aproximadamente. La característica del clima se atribuye a la ubicación de la ciudad que se encuentra en un lugar abierto, donde corren los vientos en todas las direcciones, próximo a la Cordillera de los Andes, y estar en una hoyada entre los Cerros Pariacaca y Gutiligum, evitando que la neblina baje al centro de la ciudad y sólo se presente en las faldas de los cerros.

Según muestra el Climograma el mes de Junio es más seco y Febrero es de mayor precipitación, el Diagrama de temperatura muestra que el mes más caluroso es Enero y el más frío del año es Julio mientras que la tabla climática señala que las temperaturas medias varían durante el año en un 2.1°C

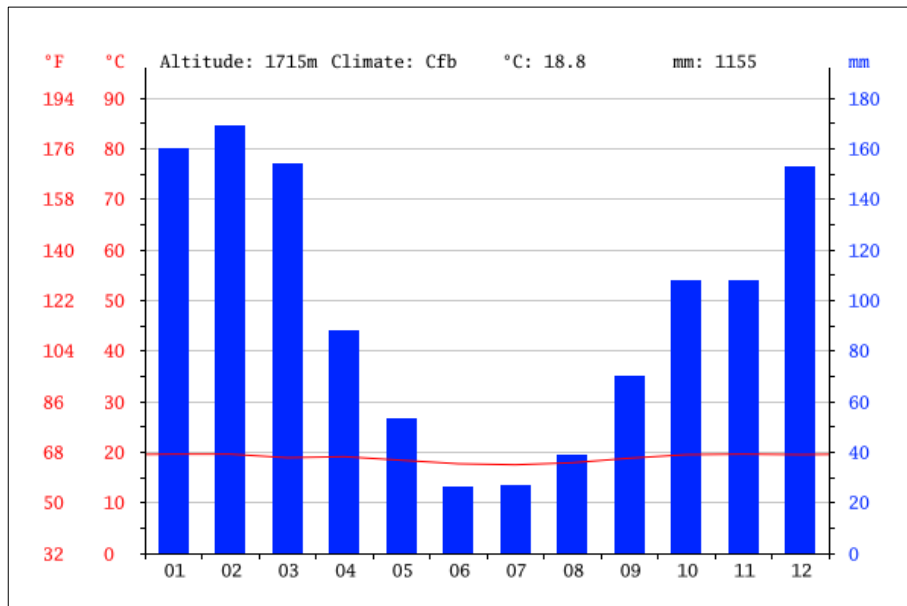


Figura 2.9 Climograma de la Provincia de Huancabamba

Fuente: Climate-Data.org

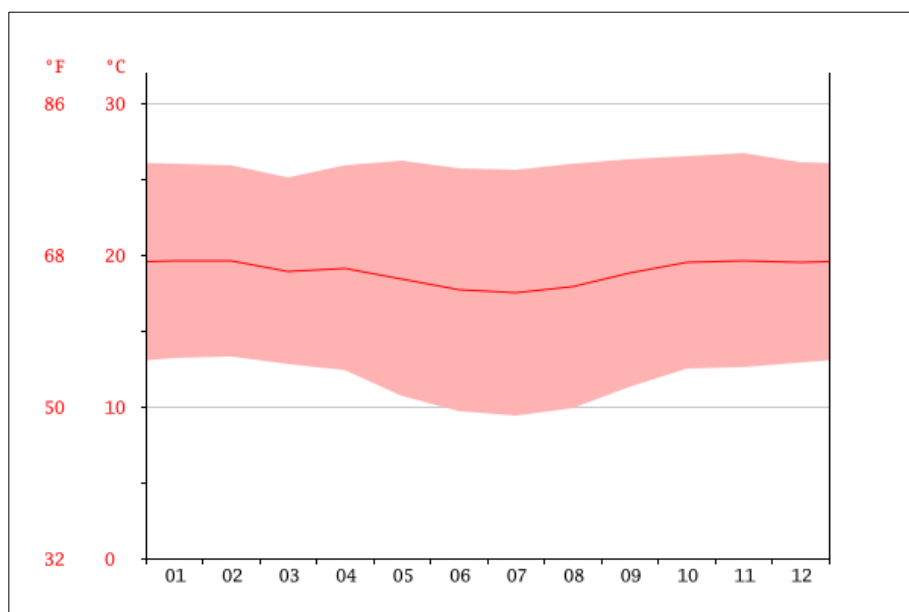


Figura 2.10 Diagrama de Temperatura de la Provincia de Huancabamba

Fuente: Climate-Data.org

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	160	169	154	88	53	26	27	39	70	108	108	153
°C	19.6	19.6	18.9	19.1	18.4	17.7	17.5	17.9	18.8	19.5	19.6	19.5
°C (min)	13.2	13.3	12.8	12.4	10.7	9.7	9.4	9.9	11.3	12.5	12.6	12.9
°C (max)	26.0	25.9	25.1	25.9	26.2	25.7	25.6	26.0	26.3	26.5	26.7	26.1
°F	67.3	67.3	66.0	66.4	65.1	63.9	63.5	64.2	65.8	67.1	67.3	67.1
°F (min)	55.8	55.9	55.0	54.3	51.3	49.5	48.9	49.8	52.3	54.5	54.7	55.2
°F (max)	78.8	78.6	77.2	78.6	79.2	78.3	78.1	78.8	79.3	79.7	80.1	79.0

Figura 2.11 Tabla climática de la Provincia de Huancabamba

Fuente: Climate-Data.org

2.1.3 Aspectos socio poblacionales

2.1.3.1 Población y tendencias migratorias ²⁶

La memoria colectiva de los pobladores del distrito se registra a partir del quinquenio 1980 – 1985; en este quinquenio se instala el Gobierno Municipal democrático, que trajo el retorno de la democracia donde las autoridades empezaron a ser elegidas por el pueblo; asimismo, a los Gobiernos Locales se le asignaron recursos económicos; se incrementó el agua para la agricultura (Fenómeno de El Niño en 1983) que trajo consigo reforestación natural de los bosques; se construyó el Hospital Rural en la capital del distrito lo que permitió reducir la mortalidad materno infantil; se creó el Instituto Superior Tecnológico el cual permitió dar estudios a los jóvenes y evitar la migración de éstos a otras ciudades. De acuerdo a las estimaciones del INEI, al 21 de octubre del 2007 tiene una población de 124298 habitantes; siendo el distrito de Huancabamba el segundo distrito más poblado de la provincia después del Distrito de Huarmaca.

Los distritos que la conforman son: Huancabamba, Canchaque, Huarmaca, Lalaquiz, San Miguel de El Faique, Sónor y Sondorillo. La distribución poblacional en el territorio provincial tiene las siguientes características

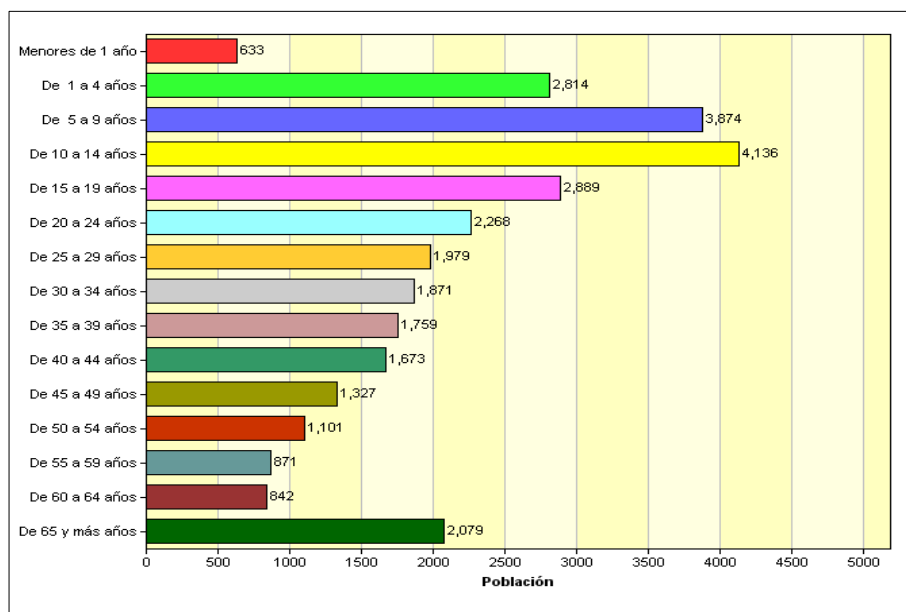
Cuadro 2.1 Población total, por provincia y distritos

DEPARTAMENTO, PROVINCIA, DISTRITO	TOTAL	POBLACIÓN	
		HOMBRES	MUJERES
Provincia Huancabamba	124298	62396	61902
Distrito Huancabamba	30116	14870	15246
Distrito Canchaque	8957	4616	4341
Distrito Huarmaca	39416	19859	19557
Distrito Lalaquiz	5115	2699	2416
Distrito San Miguel De El Faique	9096	4553	4543
Distrito Sónor	8399	4318	4081
Distrito Sondorillo	10518	5115	5403

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

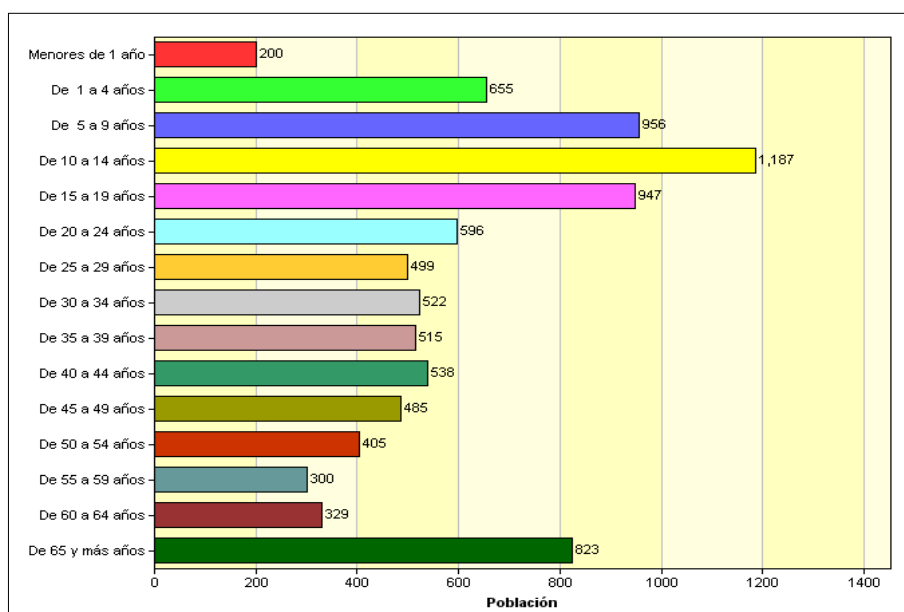
²⁶ Instituto Nacional de Estadística y e Informática

Cuadro 2.2 Población distrital urbana y rural, según sexo y edades simples de Huancabamba



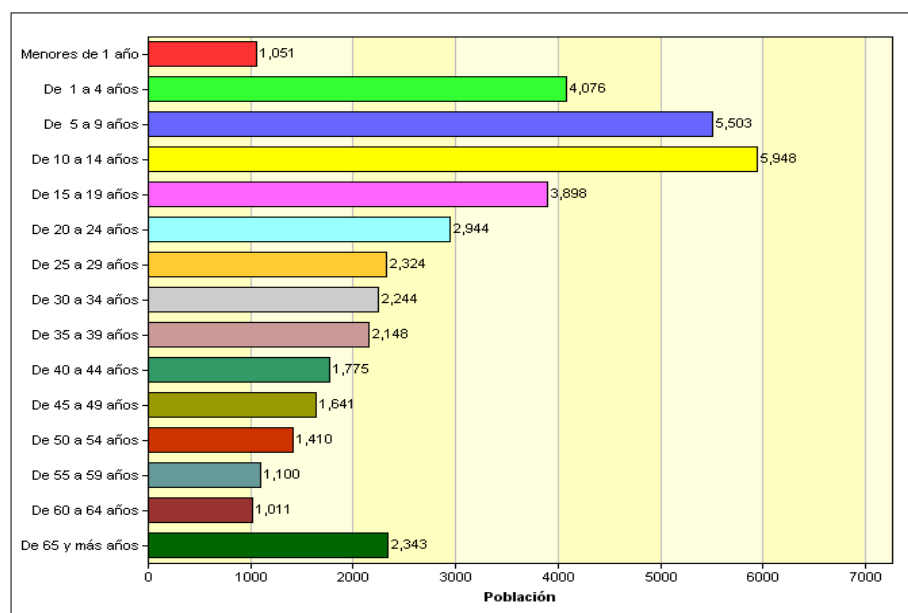
Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.3 Población distrital urbana y rural, según sexo y edades simples de Canchaque



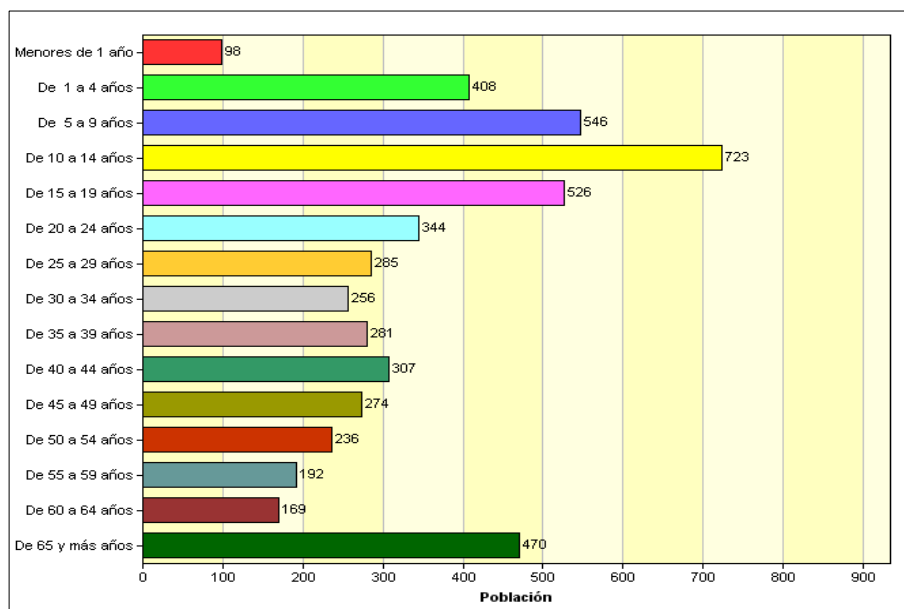
Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.4 Población distrital urbana y rural, según sexo y edades simples de Huarmaca



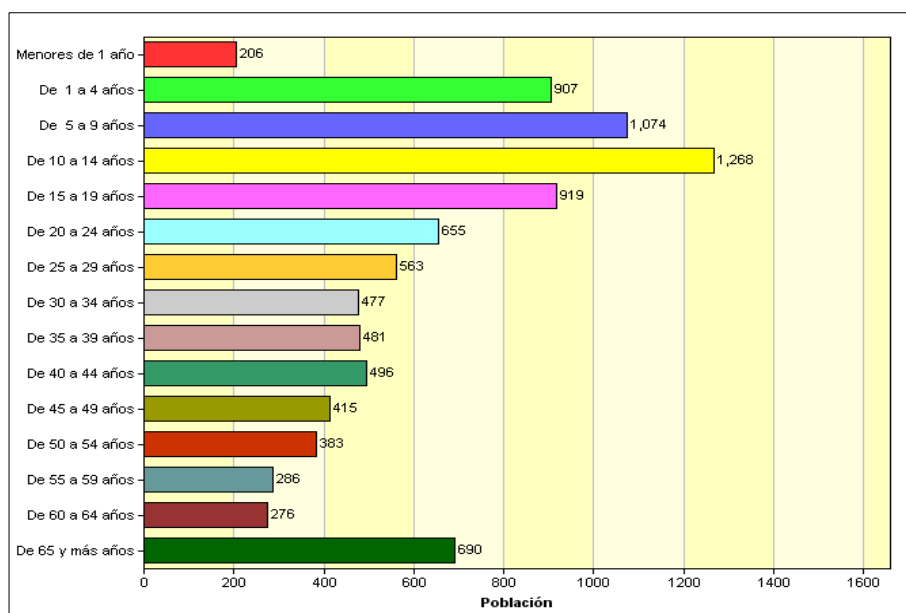
Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.5 Población distrital urbana y rural, según sexo y edades simples de Lalaquiz



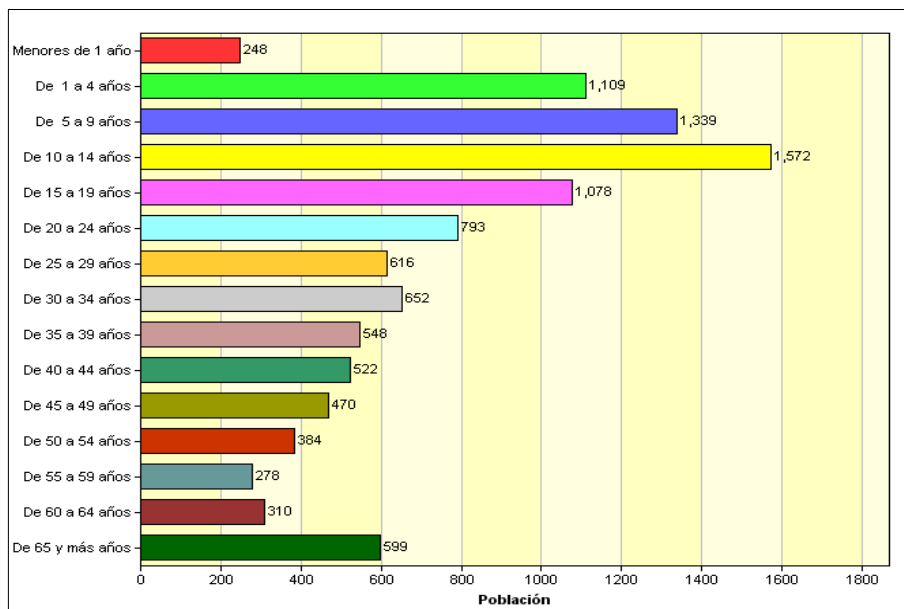
Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.6 Población distrital urbana y rural, según sexo y edades simples de Sónдор



Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.7 Población distrital urbana y rural, según sexo y edades simples de Sondorillo



Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Tamaño poblacional ²⁷

La población de la provincia de Huancabamba, según proyecciones del INEI, al año 2015 fue de 126,683 habitantes, cifra que representa el 7% del departamento de Piura. La población ha experimentado un crecimiento intercensal de 1% respecto al censo de 2007; siendo uno de los crecimientos más bajos del departamento. La densidad Poblacional es de 30 Hab/Km², por debajo del promedio del departamento de Piura que es de 50.4 Hab/Km².

Composición de la población ²⁷

La provincia de Huancabamba es predominantemente rural, donde el 89.3% vive en zonas rurales. Al interior de ella, los distritos con mayor proporción de población rural son Sondorillo (98.2%), Carmen de la Frontera (96.5%) y Huarmaca (96.5%). Los únicos distritos donde la población urbana es superior al 20% son Huancabamba y Canchaque.

Los jóvenes hombres y mujeres cuando terminan estudios de nivel secundario, continúan su formación profesional en la ciudad capital y/ o en otras ciudades de la costa en caso del nivel universitario.

Otros jóvenes varones emigran por trabajo a Jaén en los meses de Enero a Marzo.

Limitaciones:

- La ausencia de fuentes de trabajo genera la migración de la población joven de la zona.
- Ausencia de instituciones educativas para seguir estudios superiores en la localidad, promueve la emigración de los jóvenes.

²⁷ Instituto Nacional de Estadística y e Informática

Cuadro 2.8 Población al 30 de Junio, por grupos quinquenales de edad Huancabamba 2015

DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	Total	GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD								
		0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44
Huancabamba	126,683	13,852	16,314	16,287	11,877	9,830	8,384	7,551	7,444	6,875
Huancabamba	30,404	3,110	3,876	3,705	2,760	2,416	2,126	1,941	1,887	1,806
Canchaque	8,235	699	867	963	820	575	486	491	500	526
El Carmen de la frontera	13,864	1,575	1,693	1,785	1,330	1,108	1,022	797	809	740
Huarmaca	41,238	4,819	5,736	5,552	3,878	3,267	2,599	2,426	2,399	1,997
Lalaquiz	4,626	408	488	578	448	327	273	237	269	296
San Miguel del faique	8,994	984	1,053	1,112	860	684	593	485	506	525
Sóndor	8,564	1,011	1,238	1,160	733	593	612	486	476	412
Sondorillo	10,758	1,246	1,363	1,432	1,048	860	673	688	598	573

Fuente: INEI estimaciones y proyecciones de población total y edades quinquenales 2005-2015

Cuadro 2.9 Población total, por área urbana y rural y sexo, según edades simples provincia Huancabamba

DEPARTAMENTO, PROVINCIA, DISTRITO Y EDADES SIMPLES	TOTAL	POBLACIÓN	
		HOMBRES	MUJERES
Provincia Huancabamba	124298	62396	61902
Menores de 1 año	3046	1540	1506
De 1 a 4 años	12069	6151	5918
De 10 a 14 años	17945	9219	8726
De 15 a 19 años	12294	6469	5825
De 20 a 24 años	9105	4530	4575
De 25 a 29 años	7703	3774	3929
De 30 a 34 años	7190	3551	3639
De 35 a 39 años	6863	3336	3527
De 40 a 44 años	6318	3111	3207
De 45 a 49 años	5525	2671	2854
De 50 a 54 años	4721	2357	2364
De 55 a 59 años	3618	1774	1844
De 60 a 64 años	3494	1744	1750
De 65 y más años	8340	4059	4281

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

2.1.3.2 Situación ocupacional

La principal actividad en la provincia es la agrícola a la que se dedica gran parte de la población.

El año 2007 la PEA en Huancabamba representaba el 52 % de su población. Coherente con el carácter rural de Huancabamba, la distribución de la PEA muestra un predominio de las actividades agrícolas y ganaderas. El grueso de la fuerza laboral de la provincia se encuentra concentrada en estas actividades (80.3% de la PEA ocupada de 15 años y más). En los distritos de San Miguel del Faique y Carmen de la Frontera llega a superar el 90%. Esta proporción baja en los casos de los distritos de Huancabamba, Canchaque y Sándor, por su mayor actividad comercial y de servicios.²⁸



Figura 2.12 Actividades comerciales en Huancabamba

Fuente: Elaboración propia

²⁸ Instituto Nacional de Estadística y e Informática

Cuadro 2.10 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación provincia Huancabamba

PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y OCUPACION PRINCIPAL	CATEGORIA DE OCUPACION					
	TOTAL	EMPLEADO	OBRERO	TRABAJADOR INDEPENDIENTE	EMPLEADOR O PATRONO	DESOCUPADO
Provincia Huancabamba	32839	2930	2521	18704	369	2336
Hombres	25667	1665	2074	16061	322	1920
Mujeres	7172	1265	447	2643	47	416
URBANA	5639	1863	529	2333	32	321
Hombres	3483	1003	456	1594	20	230
Mujeres	2156	860	73	739	12	91
RURAL	27200	1067	1992	16371	337	2015
Hombres	22184	662	1618	14467	302	1690
Mujeres	5016	405	374	1904	35	325

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.11 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Huancabamba

DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y OCUPACION PRINCIPAL	CATEGORIA DE OCUPACION					
	TOTAL	EMPLEADO	OBRERO	TRABAJADOR INDEPENDIENTE	EMPLEADOR O PATRONO	DESOCUPADO
Distrito Huancabamba	9261	1086	774	5239	149	443
Hombres	6773	590	644	4150	132	349
Mujeres	2488	496	130	1089	17	94
URBANA	3001	924	294	1309	16	167
Hombres	1791	493	245	860	10	107
Mujeres	1210	431	49	449	6	60
RURAL	6260	162	480	3930	133	276
Hombres	4982	97	399	3290	122	242
Mujeres	1278	65	81	640	11	34

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.12 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Canchaque

DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y OCUPACION PRINCIPAL	CATEGORIA DE OCUPACION					
	TOTAL	EMPLEADO	OBRERO	TRABAJADOR INDEPENDIENTE	EMPLEADOR O PATRONO	DESOCUPADO
Distrito Canchaque	2641	388	397	1258	12	91
Hombres	2016	191	350	1084	10	73
Mujeres	625	197	47	174	2	18
URBANA	652	251	77	229	3	32
Hombres	388	123	69	150	2	21
Mujeres	264	128	8	79	1	11
RURAL	1989	137	320	1029	9	59
Hombres	1628	68	281	934	8	52
Mujeres	361	69	39	95	1	7

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.13 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Carmen de la frontera

DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y OCUPACION PRINCIPAL	CATEGORIA DE OCUPACION					
	TOTAL	EMPLEADO	OBRERO	TRABAJADOR INDEPENDIENTE	EMPLEADOR O PATRONO	DESOCU PADO
Distrito El Carmen De La Frontera	3240	181	202	1581	146	328
Hombres	2438	95	152	1367	138	262
Mujeres	802	86	50	214	8	66
URBANA	133	28	21	55	1	14
Hombres	90	17	19	38		12
Mujeres	43	11	2	17	1	2
RURAL	3107	153	181	1526	145	314
Hombres	2348	78	133	1329	138	250
Mujeres	759	75	48	197	7	64

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.14 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Huarmaca

DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y OCUPACION PRINCIPAL	CATEGORIA DE OCUPACION					
	TOTAL	EMPLEADO	OBRERO	TRABAJADOR INDEPENDIENTE	EMPLEADOR O PATRONO	DESOCUPADO
Distrito Huarmaca	8173	726	520	4841	33	1019
Hombres	6940	484	464	4373	18	859
Mujeres	1233	242	56	468	15	160
URBANA	870	345	51	356	7	40
Hombres	544	200	44	247	4	33
Mujeres	326	145	7	109	3	7
RURAL	7303	381	469	4485	26	979
Hombres	6396	284	420	4126	14	826
Mujeres	907	97	49	359	12	153

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.15 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Lalaquiz

DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y OCUPACION PRINCIPAL	CATEGORIA DE OCUPACION					
	TOTAL	EMPLEADO	OBRERO	TRABAJADOR INDEPENDIENTE	EMPLEADOR O PATRONO	DESOCUPADO
Distrito LALAQUIZ	1212	106	99	785		14
Hombres	1079	64	84	738		13
Mujeres	133	42	15	47		1
URBANA	156	48	20	72		4
Hombres	121	31	18	61		3
Mujeres	35	17	2	11		1
RURAL	1056	58	79	713		10
Hombres	958	33	66	677		10
Mujeres	98	25	13	36		

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.16 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito San Miguel de El Faique

DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y OCUPACION PRINCIPAL	CATEGORIA DE OCUPACION					
	TOTAL	EMPLEADO	OBRERO	TRABAJADOR INDEPENDIENTE	EMPLEADOR O PATRONO	DESOCUPADO
Distrito San Miguel De El Faique	2611	216	335	1249	15	170
Hombres	2024	124	241	1088	13	160
Mujeres	587	92	94	161	2	10
URBANA	367	122	33	110	3	35
Hombres	240	67	28	85	2	31
Mujeres	127	55	5	25	1	4
RURAL	2244	94	302	1139	12	135
Hombres	1784	57	213	1003	11	129
Mujeres	460	37	89	136	1	6

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.17 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Sónдор

DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y OCUPACION PRINCIPAL	CATEGORIA DE OCUPACION					
	TOTAL	EMPLEADO	OBRERO	TRABAJADOR INDEPENDIENTE	EMPLEADOR O PATRONO	DESOCUPADO
Distrito Sónдор	2651	154	126	1666	9	31
Hombres	2055	73	85	1520	8	23
Mujeres	596	81	41	146	1	8
URBANA	339	100	24	161	2	17
Hombres	228	45	24	124	2	12
Mujeres	111	55		37		5
RURAL	2312	54	102	1505	7	14
Hombres	1827	28	61	1396	6	11
Mujeres	485	26	41	109	1	3

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.18 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Sondorillo

DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y OCUPACION PRINCIPAL	CATEGORIA DE OCUPACION					
	TOTAL	EMPLEADO	OBRERO	TRABAJADOR INDEPENDIENTE	EMPLEADOR O PATRONO	DESOCUPADO
Distrito Sondorillo	3050	73	68	2085	5	240
Hombres	2342	44	54	1741	3	181
Mujeres	708	29	14	344	2	59
URBANA	121	45	9	41		12
Hombres	81	27	9	29		11
Mujeres	40	18		12		1
RURAL	2929	28	59	2044	5	228
Hombres	2261	17	45	1712	3	170
Mujeres	668	11	14	332	2	58

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

2.1.3.3 Niveles de pobreza ²⁹

Según el sistema de consultas de principales indicadores de pobreza elaborado por INEI (2007), la provincia de Huancabamba en su conjunto está clasificada como muy pobre. Los distritos de Canchaque, San Miguel del Faique y Sónor, están considerados como pobres; los distritos de Carmen de la Frontera, Huancabamba, Sondorillo y Huarmaca como muy pobres, mientras que Lalaquiz en situación de extrema pobreza.

La provincia de Huancabamba es predominantemente rural y con mayores signos de pobreza que superan al 90% de su población. Su actividad económica es básicamente agrícola y pecuaria, mantiene una economía de subsistencia. La problemática actual de la provincia de Huancabamba es la falta de una infraestructura vial eficiente que permita la integración entre los centros poblados, caminos transitables en toda época del año y un elevado nivel de accesibilidad a los servicios de educación y salud principalmente.

²⁹ Mapa de pobreza Provincial y Distrital 2013-INEI

Pobreza provincial ²⁹

Según reflejan los cuadros, Huancabamba es una de las provincias más pobres de la Región, a pesar de contar con múltiples recursos, los cuales aún no son explotados y que podrían ayudar a su población a mejorar su calidad de vida.

En un análisis a nivel provincial se puede observar que tres provincias superan el 50% de población pobre con una pobreza total de Ayabaca 78,6%, Huancabamba 75,5% y Morropón 52,2%, mientras que las provincias menos pobres con una pobreza total menor al 35%, son Paita 23,6%, Talara 25,6% y Sechura 33,9%. Respecto a la pobreza extrema a nivel provincial, Ayabaca, Huancabamba y Morropón tiene los porcentajes más altos de pobreza extrema con 45,1%, 40,7% y 12,9% respectivamente, en tanto Talara, Paita y Sechura son las menos pobres extremas con 1,6%, 1,9% y 4,8% respectivamente.

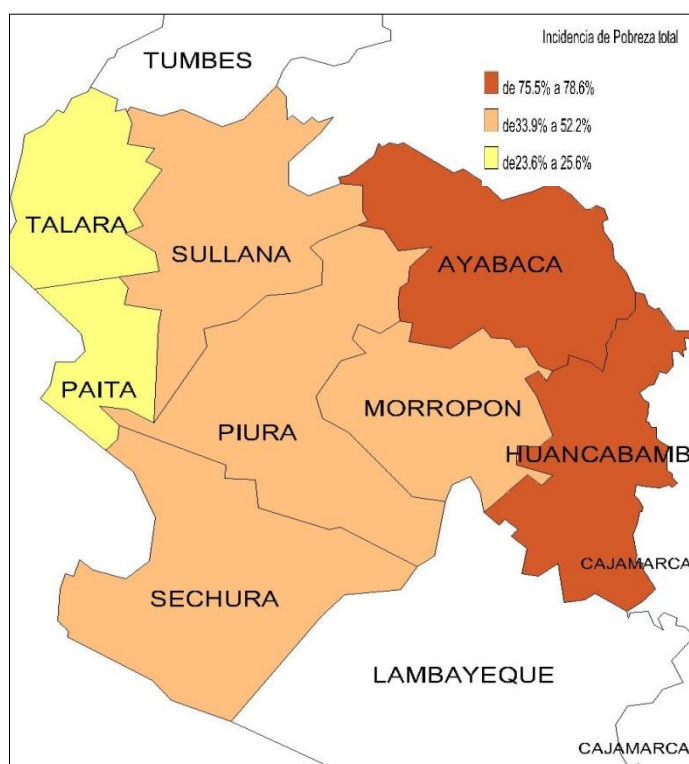


Figura 2.13 Incidencia de pobreza provincia Huancabamba

Fuente: Mapa de pobreza provincial y distrital 2013-INEI

Pobreza distrital ²⁹

A nivel de Distrito se tiene que los tres distritos más pobres y que superan el 90% de pobreza total son Pacaipampa (94,6%), Sapollica (92,4%) y Lagunas, le siguen 9 distritos que están en el rango de 70 a 90% y son: Huarmaca (89,4%), Frías (88,7%), San Miguel de El Faique (81,7%), Cura Mori (76,5%), Lalaquiz (74,6%), La Matanza (73,1%), Sondorillo (72,8%), Paimas (72,6%) y La Arena (71,6%).

En tanto los distritos menos pobres totales y que tienen menos del 20% de pobreza total son Paita (14,1%), Los Órganos (19,1%), Lobitos (19,5%) y Piura (19,8%).

Por último, indicó Herrera Boyer, los Distritos de mayor pobreza extrema y que superan el 80% de pobreza extrema son Pacaipampa (66,2%), Lagunas (65,1%), Huarmaca (63,5%), Sapollica (60,0%), Frías (49,1%) y San Miguel de El Faique (39,3%),

Cuadro 2.19 Indicadores de pobreza Provincia Huancabamba

VARIABLE / INDICADOR	Dpto. de PIURA		Provincia HUANCABAMBA	
	Número	%	Número	%
POBLACION				
Población Censada	1676315		124298	
Población en viviendas particulares con ocupantes presentes	1665101		123735	
POBREZA MONETARIA				
Incidencia de pobreza total	773023	45.0	99677	75.5
Incidencia de pobreza extrema	233484	13.3	55630	40.7
Indicadores de intensidad de la pobreza				
Brecha de pobreza total		14.5		29.9
Severidad de pobreza total		6.4		14.7
Indicador de desigualdad				
Coefficiente de Gini		0.4		0.3
Gasto per cápita				
Gasto per cápita en nuevos soles	313.6		158	
Gasto per cápita a precios de Lima Metropolitana	407.9		251.3	

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.20 Indicadores de pobreza Provincia Huancabamba

VARIABLE / INDICADOR	DPTO. DE PIURA		PROVINCIA HUANCABAMBA	
	Número	%	Número	%
POBREZA NO MONETARIA				
Población en hogares por número de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)				
Con al menos una NBI	881169	52.9	94381	76.3
Con 2 o más NBI	397767	23.9	51456	41.6
Con una NBI	483402	29.0	42925	34.7
Con dos NBI	275119	16.5	31238	25.2
Con tres NBI	98151	5.9	15949	12.9
Con cuatro NBI	22062	1.3	3891	3.1
Con cinco NBI	2435	0.1	378	0.3
Población en hogares por tipo de Necesidad Básica Insatisfecha (NBI)				
Población en viviendas con características físicas inadecuadas	362561	21.8	11035	8.9
Población en viviendas con hacinamiento	276342	16.6	39910	32.3
Población en viviendas sin desagüe de ningún tipo	518266	31.1	76895	62.1
Población en hogares con niños que no asisten a la escuela	74745	8.0	9795	12.0
Población en hogares con alta dependencia económica	196602	11.8	33067	26.7
Hogares por número de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)				
Con al menos una NBI	197291	50.6	20794	71.8
Con 2 o más NBI	80751	20.7	9139	31.6
Con una NBI	116540	29.9	11655	40.3
Con dos NBI	60449	15.5	5962	20.6
Con tres NBI	16645	4.3	2547	8.8
Con cuatro NBI	3316	0.9	580	2.0
Con cinco NBI	341	0.1	50	0.2
Hogares por tipo de Necesidad Básica Insatisfecha (NBI)				
Hogares en viviendas con características físicas inadecuadas	88052	22.6	2704	9.3
Hogares en viviendas con hacinamiento	46881	12.0	6353	21.9
Hogares en viviendas sin desagüe de ningún tipo	122681	31.5	17676	61.1
Hogares con niños que no asisten a la escuela	12310	7.2	1590	10.8
Hogares con alta dependencia económica	32418	8.3	5467	18.9

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

2.1.3.4 Problemas sociales

Seguridad ciudadana ³⁰

La Policía de la Municipalidad Provincial de Huancabamba propone y ejecuta las normativas municipales, relacionadas con la seguridad Ciudadana; teniendo como principal lineamiento la Prevención, tanto en el aspecto Situacional (recuperación y control de los espacios públicos) como en el aspecto Social (evitar incremento de males sociales); además de colaborar estrechamente con la Policía Nacional del Perú, en su tarea cotidiana de mantener el orden público. Planifica, organiza, dirige, evalúa y controla las actividades relacionadas con la seguridad de las instalaciones municipales y el mantenimiento del espacio público recuperado.

Instalaciones municipales:

Resguardo y seguridad a las instalaciones de la Municipalidad, permitiendo el cuidado de enseres, artículos, documentos, almacenes, maquinaria y otros que son propios de la institución.

Espacios públicos:

Recuperación y consolidación de los espacios públicos de la ciudad (Calles, Parque, etc.) permitiendo el libre uso y el ordenamiento de la ciudad.

Funciones de la Gerencia de Policía Municipal:

- Planear, organizar, dirigir, ejecutar, supervisar y evaluar las acciones correspondientes al cuerpo de la Policía Municipal.
- Informar a la Gerencia General correspondiente, sobre las infracciones constatadas, coordinando las sanciones correspondientes.
- Controlar el cumplimiento de las normas, emitiendo y registrando las sanciones y notificaciones por infracciones a las disposiciones municipales

³⁰ Municipalidad Provincial de Huancabamba

según el Reglamento de Sanciones Administrativas de Infracciones, efectuando el seguimiento respectivo.

- Brindar el apoyo pertinente para el cumplimiento de las normatividad municipal y en casos de emergencia.
- Derivar las denuncias de los vecinos a las dependencias municipales responsables de su atención.
- Programar, dirigir, supervisar, evaluar y controlar las acciones de capacitación y preparación de los miembros de la Policía Municipal a su cargo.
- Coordinar y actuar conjuntamente con la Policía Nacional para el cumplimiento de sus funciones.
- Efectuar otras funciones afines que le asigne su Superior en materia de su competencia.
- Unidad orgánica encargada brindar apoyo y ayuda a la población Huancabambina, tanto en el aspecto de prevención, como de brindar socorro a los damnificados en casos de un sismo, tsunamis, incendios, entre otros desastres; además realiza inspecciones técnicas de locales comerciales, viviendas u otro, sobre medidas de seguridad y estado de sus estructuras, cuando lo solicitan.

Tasa de analfabetismo ³¹

La tasa de analfabetismo en la Provincia de Huancabamba es de 24.2 % y la más alta entre las Provincias de la Región Piura. A nivel Departamental la tasa de analfabetismo es de 10,5%, entre los distritos la mayor tasa de analfabetismo se registra en Sondorillo con 34,5%. El distrito de Huarmaca presenta una tasa de analfabetismo que

³¹ Instituto Nacional de Estadística y e Informática

alcanza el 26,6%. Huancabamba, Ayabaca y Morropón son las provincias donde las tasas son más elevadas, con énfasis en el sexo femenino.

Cuadro 2.21 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y condición de analfabetismo Provincia Huancabamba

PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y CONDICIÓN DE ALFABETISMO	TOTAL	GRUPOS DE EDAD					
		3 A 4 AÑOS	5 A 9 AÑOS	10 A 14 AÑOS	15 A 19 AÑOS	20 A 29 AÑOS	30 A 39 AÑOS
Provincia HUANCABAMBA	115535	6352	16067	17945	12294	16808	14053
Sabe leer y escribir	82779		8733	17258	11628	14598	11256
No sabe leer y escribir	32756	6352	7334	687	666	2210	2797
Hombres	57923	3218	8110	9219	6469	8304	6887
Sabe leer y escribir	45608		4411	8903	6207	7667	6197
No sabe leer y escribir	12315	3218	3699	316	262	637	690
Mujeres	57612	3134	7957	8726	5825	8504	7166
Sabe leer y escribir	37171		4322	8355	5421	6931	5059
No sabe leer y escribir	20441	3134	3635	371	404	1573	2107

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.22 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y condición de analfabetismo Provincia Huancabamba

PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y CONDICIÓN DE ALFABETISMO	TOTAL	GRUPOS DE EDAD					
		3 A 4 AÑOS	5 A 9 AÑOS	10 A 14 AÑOS	15 A 19 AÑOS	20 A 29 AÑOS	30 A 39 AÑOS
URBANA	14551	567	1557	1903	1632	2274	2200
Sabe leer y escribir	12914		1185	1890	1606	2213	2121
No sabe leer y escribir	1637	567	372	13	26	61	79
RURAL	100984	5785	14510	16042	10662	14534	11853
Sabe leer y escribir	69865		7548	15368	10022	12385	9135
No sabe leer y escribir	31119	5785	6962	674	640	2149	2718

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

2.1.4 Equipamiento social

2.1.4.1 Educación ³²

El Distrito de Huancabamba cuenta con 03 niveles educativos, de los cuales el nivel primario es el más amplio y se encuentra en la mayoría de centros poblados; se cuenta con 19 instituciones en el nivel Inicial, 66 en el nivel Primario y con 09 en el nivel secundario. Asimismo, cuenta con 02 Institutos de nivel Superior y 02 CEOS.

La cobertura de los servicios educativos escolarizado ha crecido en el último quinquenio, tomando como referencia el nivel de matrícula con una tasa de crecimiento anual del 12.4%. Este aumento en la matrícula es resultado de atender a una población escolar ubicada en los poblados lejanos, dando más trabajo al profesional docente del nivel de inicial y primaria, y construyendo más centros educativos unidocentes con una tasa anual del 12.3 % y 15.5% respectivamente.

Esta mayor atención estuvo acompañado por las aperturas de trochas carrozables que permitieron conectar a los poblados con las principales carreteras y ciudades de mayor población. Esta construcción de caminos ha sido realizada en su mayoría por los municipios distritales con el apoyo económico de FONCODES.

El nivel educativo está relacionado directamente con la demanda existente en la población. Así un poblado con pocos habitantes tendrá un centro educativo inicial y primario unidocentes alcanzando ser un programa escolarizado o no escolarizado. En la medida con que crece este poblado la demanda por el servicio educativo crece, generando centros educativos a nivel de primaria y secundaria polidocentes siendo generalmente ser programas escolarizados.

Con el incremento de una población escolar cuya incidencia sobre la demanda por la atención en los diferentes niveles y grados de estudios se va concentrando más el nivel de secundaria en las ciudades capitales de los distritos y en poblados mayores.

³² Ugel Huancabamba

Con el incremento de una población escolar cuya incidencia sobre la demanda por la atención en los diferentes niveles y grados de estudios se va concentrando más el nivel de secundaria en las ciudades capitales de los distritos y en poblados mayores.

Una mejora del servicio educativo está relacionada a la calidad del servicio, que es explicado por la capacidad del docente, el tipo de currícula de enseñanza y la ambientación del aula. Así tenemos que centros educativos polidocentes tienen mejores resultados que los centros educativos uní docentes. Generalmente, este último tipo de centro educativo es implementado en los poblados cuyo acceso vial es temporal o el lugar es inaccesible. Esta limitación se va reduciendo en la medida que el poblado tenga una integración vial fluida.

Se cuenta con una alta eficiencia educativa en los niveles de primaria y secundaria con la aprobación del 75.5% y 82.1% de los matriculados respectivamente, pero menor al promedio del departamento. Si notamos la desventaja de tener vías poco accesibles a poblados y los viajes que debe realizar el docente para impartir sus clases, los desaprobados es un porcentaje reducido. Llama la atención el nivel de la deserción escolar (retirados) que dobla y triplica según el nivel de primaria y secundaria con respecto al promedio del departamento. La causa de este retiro escolar se puede deber: faenas de trabajo agrícola, falta de un continuo servicio del transporte, restricción en la economía familiar, entre otros.

Los Centros Educativos de la provincia de Huancabamba, el 43 % están ubicados junto o cerca a las carreteras nacionales y/o vecinales y el 57% en caseríos o anexos que se comunican por medio de caminos de herradura especialmente en el Distrito de Huarmaca. Los pocos Centros Educativos de nivel superior (institutos) se ubican en la capital de la provincia y algunos en la capital del distrito de Huarmaca, originando así que la población con edad para estudiar sin recursos económicos se dedique a labores del Campo, demostrándose de esta manera el bajo desarrollo de la población de la provincia de Huancabamba.

La calidad del servicio es deficiente, por los siguientes factores, no se cuenta con presupuesto para pagar a docentes que son necesarios en centros educativos donde la población escolar es numerosa, principalmente en los poli docentes en los niveles primario y secundario; no se cuenta con mobiliario e implementos y esto se presenta más en el área rural de los distritos; por otro lado en el presente año se han creado centros educativos; pero, estos no cuentan con mobiliario e implementos para brindar una educación de calidad, además y en algunos casos también es un factor la falta de compromiso de los docentes con la educación.

En lo que respecta al proceso de enseñanza aprendizaje se dificulta por la falta de material educativo (plumones, papelotes, cartulinas, etc.) que es necesario y vital en el trabajo del docente con los niños; escasez de bibliotecas en los centros educativos y por último los padres y madres de familia no se involucran en el proceso de enseñanza aprendizaje de sus hijos; otros factores que influyen también son la lejanía y la dispersión de las viviendas, que obliga a los alumnos a realizar largas caminatas e incluso a cruzar lugares peligrosos; así como también se tiene una elevada deserción escolar.

Las principales causas de la deserción escolar son: la precaria situación económica por la que atraviesan los padres y madres de familia; los hijos hombres (niños y adolescentes) por el mismo estado de pobreza tienen que trabajar para poder cubrir sus necesidades básicas; los niños y niñas al no ser cubierta sus expectativas y al no ser atendidos de acuerdo a sus necesidades abandonan las aulas, y esto se da cuando los docentes tienen muchos alumnos.

Es necesario buscar una solución apropiada al grave problema de la educación en los distritos; es necesario: fortalecer las redes educativas; formular el Proyecto Educativo Local; pero, con la participación de toda la comunidad educativa (padres y madres de familia, alumnos, docentes, instituciones públicas y privadas, la iglesia, etc.), el problema educativo no sólo es responsabilidad del sector educativo, es responsabilidad de toda la comunidad Huancabambina.

Cuadro 2.23 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Provincia Huancabamba

PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	TOTAL	GRUPOS DE EDAD					
		3 A 4	5 A 9	10 A 14	15 A 19	20 A 29	30 A 39
		AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS
Provincia Huancabamba	115535	6352	16067	17945	12294	16808	14053
Sin nivel	28190	6352	3155	440	640	1957	2895
Educación inicial	3278		3111	59	18	60	30
Primaria	58701		9801	13668	4669	8086	7113
Secundaria	18739			3778	6510	4476	2142
Superior no univ. completo	2708					897	884
Superior univ. completo	1446					322	484

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.24 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Provincia Huancabamba

PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	TOTAL	GRUPOS DE EDAD					
		3 A 4	5 A 9	10 A 14	15 A 19	20 A 29	30 A 39
		AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS
HOMBRES	57923	3218	8110	9219	6469	8304	6887
Sin nivel	10332	3218	1596	189	253	606	799
Educación inicial	1634		1582	21	6	17	8
Primaria	31435		4932	7045	2319	3834	3744
Secundaria	10897			1964	3670	2714	1357
Superior no univ. completo	1468					463	459
Superior univ. Completo	814					159	242
MUJERES	57612	3134	7957	8726	5825	8504	7166
Sin nivel	17858	3134	1559	251	387	1351	2096
Educación inicial	1644		1529	38	12	43	22
Primaria	27266		4869	6623	2350	4252	3369
Secundaria	7842			1814	2840	1762	785
Superior no univ. Incompleto	838				176	394	164
Superior no univ. completo	1240					434	425
Superior univ. incompleto	292				60	105	63
Superior univ. completo	632					163	242

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.25 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Provincia Huancabamba

PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	GRUPOS DE EDAD						
		3 A 4	5 A 9	10 A 14	15 A 19	20 A 29	30 A 39
	TOTAL	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS
URBANA	14551	567	1557	1903	1632	2274	2200
Sin nivel	1493	567	110	14	41	61	124
Educación inicial	375		362		5	5	3
Primaria	4749		1085	1107	201	340	393
Secundaria	4018			782	1132	700	557
Superior no univ. completo	1601					457	518
Superior univ. completo	999					224	318

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.26 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Provincia Huancabamba

PROVINCIA PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	GRUPOS DE EDAD						
		3 A 4	5 A 9	10 A 14	15 A 19	20 A 29	30 A 39
	TOTAL	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS
HOMBRES	7153	288	781	1026	787	1078	1031
Sin nivel	578	288	70	5	14	17	43
Educación inicial	190		187		1	1	1
Primaria	2307		524	604	73	138	172
Secundaria	2157			417	581	380	306
Superior no univ. completo	753					204	228
Superior univ. completo	515					106	136
MUJERES	7398	279	776	877	845	1196	1169
Sin nivel	915	279	40	9	27	44	81
Educación inicial	185		175		4	4	2
Primaria	2442		561	503	128	202	221
Secundaria	1861			365	551	320	251
Superior no univ. completo	848					253	290
Superior univ. completo	484					118	182

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.27 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Provincia Huancabamba

PROVINCIA PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	GRUPOS DE EDAD						
	3 A 4	5 A 9	10 A 14	15 A 19	20 A 29	30 A 39	
	TOTAL	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	
RURAL	100984	5785	14510	16042	10662	14534	11853
Sin nivel	26697	5785	3045	426	599	1896	2771
Educación inicial	2903		2749	59	13	55	27
Primaria	53952		8716	12561	4468	7746	6720
Secundaria	14721			2996	5378	3776	1585
Superior no univ. completo	1107					440	366
Superior univ. completo	447					98	166

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Cuadro 2.28 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Provincia Huancabamba

PROVINCIA PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	GRUPOS DE EDAD						
		3 A 4	5 A 9	10 A 14	15 A 19	20 A 29	30 A 39
	TOTAL	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS
HOMBRES	50770	2930	7329	8193	5682	7226	5856
Sin nivel	9754	2930	1526	184	239	589	756
Educación inicial	1444		1395	21	5	16	7
Primaria	29128		4408	6441	2246	3696	3572
Secundaria	8740			1547	3089	2334	1051
Superior no univ. completo	715					259	231
Superior univ. completo	299					53	106
MUJERES	50214	2855	7181	7849	4980	7308	5997
Sin nivel	16943	2855	1519	242	360	1307	2015
Educación inicial	1459		1354	38	8	39	20
Primaria	24824		4308	6120	2222	4050	3148
Secundaria	5981			1449	2289	1442	534
Superior no univ. completo	392					181	135
Superior univ. completo	148					45	60

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

2.1.4.2 Salud ³³

La Provincia de Huancabamba cuenta con 57 establecimientos de salud, 05 Centros de Salud, 04 de ESSALUD y 48 Puestos de Salud, siendo el Centro de Salud de Huancabamba considerado como un hospital rural, ubicado en la capital de la Provincia y es la sede de la Micro Red de Salud.

Los servicios de salud son deficitarios, particularmente en las áreas rurales y en las localidades fronterizas. En casi todos los puestos de salud y en el centro de salud, no se cuenta con medicamentos, existe desabastecimiento de algunos insumos médicos de importancia para pacientes hospitalizados y algunos medicamentos de emergencia.

Asimismo, durante el periodo lluvioso (enero - mayo) existe aislamiento de la capital del distrito y/o capital de la provincia con sus caseríos por crecida de los ríos, derrumbes que afectan las vías de acceso.

Todos estos problemas no permiten cubrir las atenciones a los pobladores(as) de allí que se manifiesta que la atención y calidad del servicio es deficiente y de baja cobertura frente a una alta demanda de atenciones por la recurrencia de enfermedades que tienden a incrementarse peligrosamente durante el fenómeno el niño y las sequías, existe una fuerte demanda de la población sobre todo de la zona rural, en la ampliación y mejoramiento del servicio y de la necesidad de contar con personal especializado. Considerando que el Ministerio de Salud (MINSA) establece que una posta tiene la capacidad para dar cobertura a 1000 habitantes, en la Provincia de Huancabamba existe un déficit de 48 postas, lo que implica que aproximadamente un 30 % de la población no puede acceder al servicio o este es deficiente. Las principales prioridades de salud en el Distrito de Huancabamba son: La bartonelosis, mortalidad materna, mortalidad infantil, desnutrición, enfermedades diarreicas y parasitarias, enfermedades respiratorias y enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo. El nivel nutricional en el distrito fluctúa entre el 15% de niños menores de 05 años con desnutrición aguda y el 40% de desnutrición crónica, en el mismo grupo atareo.

³³ Ministerio de salud

Cuadro 2.29 Establecimientos de salud Distrito Huancabamba

NOMBRE	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN
C.S Huancabamba Jesús Guerrero Cruz	Piura	Huancabamba	Huancabamba	Av. Huancabamba s/n
P.S Juzgara	Piura	Huancabamba	Huancabamba	Centro poblado juzgara s/n
P.S Cascamache	Piura	Huancabamba	Huancabamba	Caserío Cascamache s/n
P.S Huancacarpa bajo	Piura	Huancabamba	Huancabamba	Caserío Huancacarpa bajo s/n
P.S Jicate bajo	Piura	Huancabamba	Huancabamba	Centro poblado Jicate
P.S Ñangalí	Piura	Huancabamba	Huancabamba	Caserío Ñangalí s/n
P.S Pasapampa	Piura	Huancabamba	Huancabamba	Caserío Pasapampa
P.S Jacocha	Piura	Huancabamba	Huancabamba	Caserío Jacocha

Fuente: Ministerio de salud

Cuadro 2.30 Establecimientos de salud Distrito Canchaque

NOMBRE	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN
P.S cilia	Piura	Huancabamba	Canchaque	Centro poblado Cilia s/n
P.S los ranchos	Piura	Huancabamba	Canchaque	Calle Andrés bello s/n
C.S Canchaque	Piura	Huancabamba	Canchaque	Jr. 22 de agosto n° 366
P.S Coyona	Piura	Huancabamba	Canchaque	Jr. 22 de agosto n° 366
P.S Maraypampa	Piura	Huancabamba	Canchaque	Centro poblado Maraypampa s/n
P.S San francisco	Piura	Huancabamba	Canchaque	Centro poblado san francisco s/n

Fuente: Ministerio de salud

Cuadro 2.31 Establecimientos de salud Distrito Carmen de la Frontera

NOMBRE	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN
P.S el Carmen	Piura	Huancabamba	El Carmen de la frontera	Caserío el Carmen s/n
P.S Sapalache	Piura	Huancabamba	El Carmen de la frontera	Sapalache s/n
P.S Talaneo	Piura	Huancabamba	El Carmen de la frontera	Caserío Talaneo s/n
P.S Salalá	Piura	Huancabamba	El Carmen de la frontera	Centro poblado de Salalá
P.S Cajas Shapaya	Piura	Huancabamba	El Carmen de la frontera	Cajas Shapaya
P.S Hormigueros	Piura	Huancabamba	El Carmen de la frontera	Caserío hormigueros
P.S Tambillo	Piura	Huancabamba	El Carmen de la frontera	Caserío tambillo
P.S Rosarios bajo	Piura	Huancabamba	El Carmen de la frontera	Caserío rosarios bajo
P.S San Antonio	Piura	Huancabamba	El Carmen de la frontera	Caserío san Antonio

Fuente: Ministerio de salud

Cuadro 2.32 Establecimientos de salud Distrito Huarmaca

NOMBRE	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN
P.S Chignia baja	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Centro poblado Chignia baja
C.S Huarmaca	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Carretera Cuchupampa s/n Huarmaca
P.S Hualquiuro	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Centro poblado santa paula de Hualquiuro s/n
C.S limón de Porcuya	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Centro poblado limón de Porcuya
P.S san isidro	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Caserío san isidro
P.S tunas	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Centro poblado tunas
P.S Jacapampa	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Centro poblado Jacapampa s/n
P.S Hinton	Piura	Huancabamba	Huarmaca	caserío Hinton
P.S El sauce	Piura	Huancabamba	Huarmaca	caserío el sauce
P.S Tolingas	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Centro poblado tolingas
P.S Callancas	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Centro poblado Callancas s/n
P.S Nuevo Hualapampa	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Centro poblado nuevo Hualapampa s/n
P.S santa teresa	Piura	Huancabamba	Huarmaca	Centro poblado santa teresa s/n

Fuente: Ministerio de salud

Cuadro 2.33 Establecimientos de salud Distrito San Miguel de El Faique

NOMBRE	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN
P.S loma larga	Piura	Huancabamba	San miguel de El faique	Calle principal s/n
P.S las huacas	Piura	Huancabamba	San miguel de El faique	Calle principal s/n
P.S Chanrro	Piura	Huancabamba	San miguel de El faique	Centro poblado Chanrro s/n
C.S el faique	Piura	Huancabamba	San miguel de El faique	Jr. Huancabamba s/n el faique
P.S el tambo	Piura	Huancabamba	San miguel de El faique	Centro poblado el tambo s/n
P.S el higuérón	Piura	Huancabamba	San miguel de El faique	caserío el higuérón manzana- a lote n° 6
P.S Huayabo	Piura	Huancabamba	San miguel de El faique	Mz. B lote n° 16 caserío Huayabo
P.S naranjo de San Miguel del Faique	Piura	Huancabamba	San miguel de El faique	Mz. A lote n° 08 caserío naranjo
P.S Tallapampa	Piura	Huancabamba	San miguel de El faique	caserío Tallapampa

Fuente: Ministerio de salud

Cuadro 2.34 Establecimientos de salud Distrito Sónдор

NOMBRE	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN
C.S Sónдор	Piura	Huancabamba	Sónдор	Prolongación s/n
P.S Cashacoto	Piura	Huancabamba	Sónдор	Calle progreso s/n
P.S Mancucur	Piura	Huancabamba	Sónдор	caserío Mancucur
P.S Tuluze	Piura	Huancabamba	Sónдор	Sector pueblo nuevo s/n

Fuente: Ministerio de salud

Cuadro 2.35 Establecimientos de salud Distrito Sondorillo

NOMBRE	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN
C.S Sondorillo	Piura	Huancabamba	Sondorillo	Salida a la lacte s/n
P.S Ulpamache	Piura	Huancabamba	Sondorillo	Caserío Ulpamache sec. Tierras amarillas
P.S Uchupata	Piura	Huancabamba	Sondorillo	Uchupata centro s/n
P.S Cuse	Piura	Huancabamba	Sondorillo	Cuse centro poblado s/n
P.S Huaylas	Piura	Huancabamba	Sondorillo	caserío Huaylas
P.S Lacchan	Piura	Huancabamba	Sondorillo	caserío Lacchan alto s/n°

Fuente: Ministerio de salud

Cuadro 2.36 Establecimientos de salud Distrito Lalaquiz

NOMBRE	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCIÓN
C.S El tunal	Piura	Huancabamba	Lalaquiz	Calle Canchaque s/n
P.S La laguna	Piura	Huancabamba	Lalaquiz	Calle Piura s/n
P.S Mayland	Piura	Huancabamba	Lalaquiz	Centro poblado Mayland s/n
P.S San Lorenzo	Piura	Huancabamba	Lalaquiz	Centro poblado San Lorenzo s/n

Fuente: Ministerio de salud

2.1.4.3 Vivienda e infraestructura de servicios básicos

El total de viviendas particulares asciende a 26,083. Dos tercios de ellas no cuentan con agua, desagüe ni alumbrado eléctrico. El 93% no dispone de energía eléctrica, el 97% no dispone de desagüe y el 31% no dispone de abastecimiento de agua. El 53% posee al

menos un artefacto eléctrico. El 90,4% de los hogares presenta al menos una necesidad básica insatisfecha.³⁴

Esta situación de privación, evidencia la urgente necesidad de inversiones en infraestructura básica, que posibilite un mayor acceso a estos servicios para superar las actuales condiciones de pobreza y extrema pobreza de esta población.³⁴

Viviendas³⁴

Una característica común en las casas del área rural y urbana de la Provincia de Huancabamba, es el material de construcción en la mayoría de los casos se usa adobe, y maderas; Los techos pueden ser de calaminas, paja, penca o teja.

En la ciudad de Huancabamba puede distinguirse como material predominante en las paredes de las edificaciones el adobe, aunque en algunas edificaciones importantes predominan otros materiales más resistentes y por lo tanto menos vulnerables como el ladrillo y concreto.



Figura 2.14 Vivienda típica de la Provincia de Huancabamba

Fuente: Elaboración propia

³⁴ FONCODES

Abastecimiento de agua

Sistemas de Agua ³⁴

Las viviendas no cuentan con el mínimo de servicios básicos, afectando la calidad de vida de la población. Los servicios de agua potable, desagüe y electricidad existentes en la zona son limitados, y no llegan a la gran mayoría de habitantes; y los que existen están concentrados en la capital de cada distrito y en las localidades con significativa población

- El 71% de los sistemas son de tipo gravedad sin tratamiento.
- El 71% de los sistemas tienen servicio por pileta pública.
- El 93% de los sistemas tiene una antigüedad menor a 7 años.
- En el 36% de los sistemas se clora el agua antes de su distribución.
- En el 71% de los sistemas el estado de conservación está calificado como regular.
- En el 29% de las localidades el sistema funciona con problemas; en el restante 71% no se indica el estado del servicio.

Es necesario indicar que en los centros poblados que carecen de este servicio los habitantes se abastecen de agua de las acequias, puquios y quebradas.

Alcantarillado sanitario ³⁴

Muy pocas viviendas tienen desagüe (sistema de eliminación de excretas). El agua de uso poblacional no recibe tratamiento. Esto demuestra los bajos niveles de saneamiento al que tienen acceso los habitantes. El total de viviendas particulares asciende a 26,083. Dos tercios de ellas no cuentan con agua, desagüe ni alumbrado eléctrico. El 93% no dispone de energía eléctrica, el 97% no dispone de desagüe y el 31% no dispone de

abastecimiento de agua. El 53% posee al menos un artefacto eléctrico. El 90,4% de los hogares presenta al menos una necesidad básica insatisfecha.

A excepción de Canchaque, más del 90% de la población en todos los distritos no cuenta con servicio de desagüe, incidiendo en las condiciones de salud y proliferación de enfermedades, principalmente EDAs. Igualmente, la carencia del servicio de electricidad, además de las limitaciones que impone en los hogares al excluir el uso de artefactos eléctricos y alumbrado doméstico, restringe el desarrollo productivo y las posibilidades de una mínima capacidad de transformación de los recursos naturales. En distritos como Lalaquiz, Huarmaca y Sondorillo, la carencia de estos servicios llega al 99%, siendo prácticamente inexistentes.

Sistemas de saneamiento ³⁴

Sólo las localidades de Ramón castilla y El Altillo cuentan con alcantarillado (14.3%), en un estado de conservación regular.

El 79% de las localidades dispone de letrinas, en un estado de conservación regular. El 71% no cuenta con ningún servicio adecuado de eliminación de excretas; la disposición de aguas residuales es en la calle.

Gestión de los Servicios de Agua y Saneamiento ³⁴

El 79% de sistemas está administrado por una JASS o un comité comunal, el 7% por el municipio distrital; sobre el 14% no se dispone de información. La Localidad de Ramón Castilla está administrada por el municipio.

El 85% no paga una cuota familiar. En dos localidades, que tienen sistema de tipo gravedad sin tratamiento, se paga una cuota familiar mínima mensual de S/.5.00, que no cubre los costos de operación, la tasa de morosidad es de 50%.

El 100% del sistema de agua reportado funciona con problemas. En la evaluación de los sistemas de agua en las localidades El Aterrizaje y Ramón Castilla, que son de tipo

gravedad sin tratamiento, las plantas de tratamiento no cumplían su función debido a la carencia de material filtrante, deficiente operación y mantenimiento de las mismas. En el caso de El Aterrizaje, la capacidad de la planta no es la adecuada para atender la demanda actual.

Energía eléctrica ³⁴

El Distrito Capital de Huancabamba cuenta con una pequeña central hidroeléctrica de 100 KW de capacidad y una central térmica cuya capacidad instalada es de 1,100 KW. , La central hidroeléctrica opera durante el día; a partir de las 18 horas el servicio es prestado por la central térmica. El suministro es restringido en algunas zonas y la situación es crítica cuando uno de los grupos térmicos deja de operar por alguna falla. Los equipos se encuentran en regular estado de conservación y están a cargo de ENOSA. En Huancabamba la energía eléctrica es la más cara de la región.

Las zonas Huamaní, Quispampa, Jicate y Succhil no tienen servicio de energía eléctrica; en la zona de Comenderos el único caserío que tiene servicio de energía eléctrica es Cerro Colorado; en la zona Ciudad de Huancabamba en los Barrios La Villa el 10%, Alto de la Paloma 5%, Ramón Castilla 10% y San Francisco 15% de las casas no cuenta con energía eléctrica.

2.1.4.4 Servicios básicos municipales ³⁵

Un camión recorre toda la ciudad de Huancabamba, con la finalidad de recoger la totalidad de los residuos sólidos los mismos que son llevados al parque de tratamiento (olmitos-juzgara) y posteriormente realizar la clasificación para su respectiva disposición final. El parque de tratamiento de residuos sólidos municipales, en el sector Olmitos - Juzgara tiene un sistema de drenaje con seis chimeneas, un recubrimiento con plástico de polietileno y un depósito de lixiviados; esto se ha logrado con la finalidad de disponer un ambiente sano; evitando la contaminación del aire, agua, suelo, población entre otros.

³⁵ Municipalidad Provincial de Huancabamba

2.1.5 Territorio y vialidad

2.1.5.1 La provincia en el contexto de la red vial departamental ³⁶

La provincia de Huancabamba se encuentra en la sierra del departamento de Piura a 214 km de la capital departamental, unida a ella por la carretera nacional N° 02N, que atraviesa la provincia de Morropón, pasando por los distritos de Canchaque y Sondorillo, hasta llegar a la capital de la provincia de Huancabamba, único medio de comunicación de este con su departamento y con vehículos de hasta 6 TM de capacidad, que no es suficiente para transportar lo producido en esta provincia hacia otros mercados.

Por el sur la provincia de Huancabamba, tiene comunicación vial por medio de la ruta nacional N° 04A que une la costa norte con el nororiente del país, cruzando el distrito de Huarmaca por sus caseríos Limón Porculla y Hualapampa bajo, este último sirve como puerto a la población de Huarmaca, donde culmina la carretera vecinal que viene de Huancabamba pasando por Sándor, Sondorillo y el mismo Huarmaca, carretera vecinal que se encuentra en mal estado, por donde transitan solo vehículos de doble tracción y motocicletas de línea. Esta vía en buen estado sería el medio de comunicación vial con los departamentos de Lambayeque, Cajamarca, Amazonas y San Martín.

Por el lado este esta provincia también tiene comunicación vial con el departamento de Cajamarca (Tabaconas – San Ignacio - Jaén), por el distrito de Sándor, por medio de la vía departamental 112, que se encuentra en mal estado, transitado solo por vehículos de bajo tonelaje para luego empalmar con la carretera nacional N 05.

En el distrito del Carmen de la Frontera existen vías carrozables que unen a la capital de la provincia con el poblado de Sapalache (Capital del Carmen de la Frontera) y la zona turística de las Huaringas, además con el caserío del Carmen, carreteras que podrían proyectarse hasta el caserío Hormigueras ubicado en la frontera con el Ecuador.

³⁶ Provías descentralizado



Figura 2.15 Integración vial con las provincias que limita la provincia de Huancabamba

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones

2.1.5.2 Infraestructura vial

- La principal vía de acceso es la carretera Huancabamba - Piura, la cual permite el tránsito de personas y el transporte de la producción agropecuaria.
- Existen trochas carrozables en la zona, que facilitan la comunicación entre los diferentes caseríos y con la capital del distrito.
- Existen caminos de herradura que interconectan a todos los caseríos.
- Las trochas carrozables que interconectan a los caseríos se encuentran en malas condiciones
- El Sistema vial de la ciudad de Huancabamba está conformado por tres tipos de vías :

Vías principales

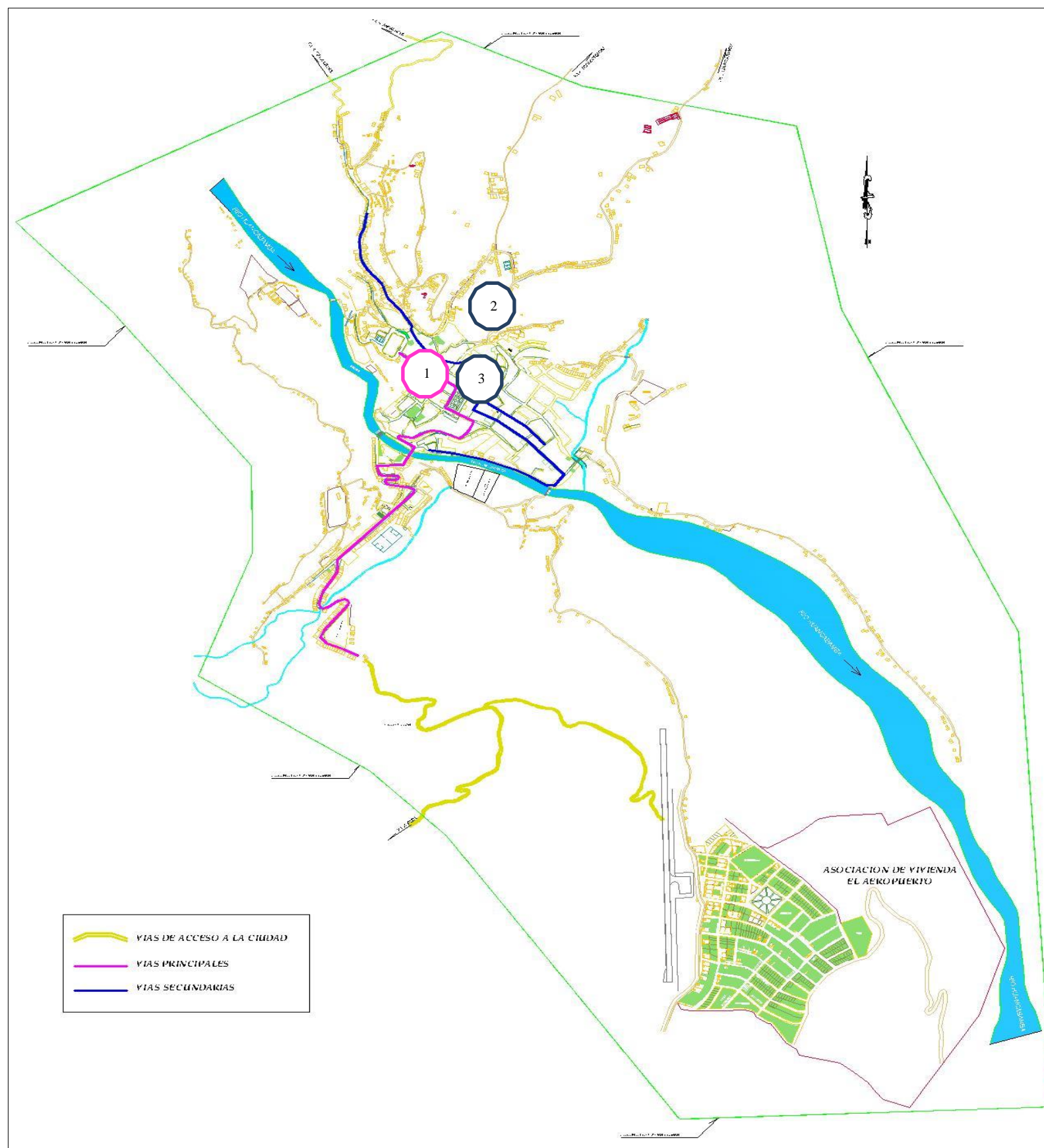
Están conformadas por la vía de acceso a la ciudad desde Piura, a través del sector de Ramón Castilla y por las vías que en el interior de la ciudad conforman un anillo que integra la zona comercial de la ciudad con la Plaza de Armas y con el Terminal Terrestre. Las vías que lo conforman son: Calle Ramón Castilla, Calle Choquehuanca, Calle Unión, Calle Grau, Calle Lima, Calle San Martín, Calle General Medina, Av. Centenario, Calle Piura, Calle El Puente.

Vías Secundarias

Dentro de estas vías se encuentran los caminos de herradura que comunican a Huancabamba con Sándor, Tabaconas, Cabeza Arachuco, Sapalache, Aliguay entre otros. Todas estas salidas se integran con las vías principales a través de las siguientes calles: Calle Ayabaca, Calle Huáscar, Calle Grau, Calle Unión, Calle Dos de Mayo, Malecón, Vía a la Planta Eléctrica.

Vías locales

Están conformadas por las demás calles de la ciudad.



1.- Vía principal: Avenida Centenario



2.- Vía secundaria: Calle el Altillo



3.- Vía local: Calle General Medina

Figura 2.16 Sistema Vial Huancabamba

Fuente: Instituto Vial Provincial - Huancabamba – Elaboración propia

2.1.5.3 Territorio, centros poblados, relaciones y dependencias.

Carretera Huancabamba – Jicate – Talaneo; Permite transportar los productos agrícolas, pecuarios y artesanales e integrar a los centros poblados.³⁷

El deterioro de las vías de comunicación por las lluvias estacionales (enero-mayo), provocan charcos y deslizamientos que impiden el ingreso de vehículos. Una de las demandas y necesidades es el enripiado y construcción de canaletas de las vías carrozables para evitar la interrupción del ingreso y salida de recursos.³⁷

2.1.5.4 Accesibilidad al Centro Urbano

La ciudad de Huancabamba tiene accesibilidad directa desde la ciudad de Piura, a través de una carretera asfaltada inicialmente en sus primeros 85 Kms (actualmente está asfaltada aproximadamente más de 100 kms). hasta el lugar llamado Buenos Aires; de los cuales los primeros 65 Kms. pertenecen al tramo antiguo a la Carretera Panamericana Norte, desde donde empieza la carretera de penetración. Del sector de Buenos Aires se sigue por una carretera afirmada en buen estado de conservación de 215 Kms. de longitud aproximadamente, la cual atraviesa por los Caseríos El Alba, Río Seco, Hualas, Malacán, La Alberca, Serrán, Canchaque, entre otros, hasta llegar a Huancabamba. La ciudad de Huancabamba cuenta con 04 puentes ubicados sobre el río Huancabamba y la quebrada Lungulo, los cuales integran a la ciudad con el resto de la provincia y del país, desde la ciudad de Huancabamba se tiene accesibilidad directa a las capitales de distrito como son: Canchaque (73 Kms.); Sapalache (17 Kms.); Són dor (13 Kms.); Sondorillo (51 Kms.), San Miguel del Faique (80 Kms.); la carretera al distrito de Huarmaca aún no está terminada.³⁷

El sistema urbano de Huancabamba está constituido por ocho (08) ciudades capitales de distritos, siendo la de mayor jerarquía la de Huancabamba, que además es capital de la provincia y por ende centro administrativo y de apoyo a la producción.³⁷

³⁷ Instituto Vial Provincial - Huancabamba

Tiene un área de influencia directa sobre los distritos de Sónдор, Sondorillo, y El Carmen de la Frontera. La segunda ciudad en orden de jerarquía lo constituye Huarmaca, muy por debajo de Huancabamba (cuatro veces menor), seguido muy de cerca por Canchaque (cinco veces menor).³⁷

El resto del sistema se encuentra por debajo de Huancabamba, siendo Sondorillo el extremo con cerca de 30 veces menor. Esta situación corrobora la existencia de un desequilibrio urbano en la provincia, por la ausencia de ciudades intermedias que puedan actuar como centros de equilibrio entre Huancabamba y el resto del sistema.³⁷

2.1.5.5 Articulación de los centros poblados de la provincia

La integración vial de la provincia de Huancabamba se visualiza en la forma como se articula con las localidades o ciudades de su sistema urbano:³⁸

- La articulación vial de las localidades internas de la provincia.
- La articulación vial con las localidades distritales y provinciales que se ubican en los límites de la jurisdicción.

En el primer caso; la provincia de Huancabamba está integrada y se conecta vialmente con los distritos de Canchaque, San Miguel de El Faique, Sónдор, Sondorillo y Carmen de la Frontera. Mientras que Huarmaca se integra comercial y económicamente con las provincias de Jaén y San Ignacio de Cajamarca, y la provincia de Chiclayo en Lambayeque. Asimismo, el distrito de Lalaquiz se integra con los distritos de Salitral y San Juan de Bigote de la provincia de Morropón para su salida a la Red Vial Nacional.³⁸

El segundo caso; la ciudad de Huancabamba, por su ubicación deberá consolidar su función de centro dinamizador principal, sustentada por la ejecución del tramo de la Carretera Longitudinal de la Sierra, que permitirá articular todo el espacio andino regional, teniendo una conexión importante con Ayabaca (vía el ingreso a Pacaipampa) y su salida

³⁸ Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

al eje vial internacional N° 03. El eje transversal Són dor – Cruz Chiquita –Tabaconas – San Ignacio permitirá su ingreso a la ceja de selva y conexión al Eje Vial Internacional N° 04. Asimismo por el sur tiene el camino de Huarmaca – Hualapampa que se conecta con la carretera Biomecánica del Norte, ampliando su conexión con los mercados interregionales de Jaén, San Ignacio y Chiclayo.³⁸

Cuantificación de los flujos de carga y pasajeros³⁸

El servicio de transporte de pasajeros entre Piura – Huancabamba es continuo, teniendo una frecuencia de salida dos veces al día y una duración del viaje de 8 horas promedio para una distancia de 213 Km. En esta ruta de transporte se tiene como uno de los destinos a la ciudad de Canchaque, Palambla. Las empresas de transportes como CIVA, ETIPHSA, etc, utilizan una tecnología de transporte de ómnibus de 2 ejes. La tarifa promedio es de S/. 20.00 por pasajero y un flete de S/0.25 por kilo, para una oferta de 40 pasajeros.

Esta misma ruta es ofrecida por empresas informales que transitan la vía con colectivos y camioneta rural (combi), cuyo costo promedio por pasajeros es de S/. 50.00, para una oferta promedio de 10 pasajeros.

Por el tipo de topografía del suelo accidentado y ondulado se utilizan los siguientes vehículos para el transporte de pasajeros: Ómnibus de 2 ejes, Microbús, Camioneta rural (Combi) y camión de dos ejes. El camión de 2 ejes da servicio a los pobladores para la faena agrícola de un caserío cercano.

Generalmente, todo el servicio del transporte de pasajeros tiene como destino final la ciudad de Piura, como centro de atracción. Desde aquí se puede conectar con las principales ciudades y localidades provinciales y regionales del Perú.

En el ámbito interno existen servicios de transporte que articula los distritos de Són dor, Sondorillo y El Carmen de la Frontera con la ciudad de Huancabamba. Este servicio

es continuo teniendo una salida de dos veces al día, con una tarifa promedio de S/. 4.00 por pasajero y un flete de S/. 0.15 por kilo, utilizando para el transporte ómnibus y microbús.

En el caso de los distritos de Canchaque y San Miguel de El Faique, la distancia entre las respectivas capitales es menor de 4 Km., lo que permite acceder a los pobladores rápidamente al servicio de transporte que transita por Canchaque con dirección a las ciudades de Huancabamba o a Piura.

El distrito de Lalaquiz tiene diversos servicios de transporte que van directo a la ciudad de Piura, previa escala por las ciudades de Salitral y San Juan de Bigote, con una duración promedio de 5.5 horas, aun costo de S/. 10.00 para una distancia aproximada de 150 Km. En cambio, el distrito de Huarmaca tiene dos salidas ya sea su conexión a la red vial nacional 02A con destino final en Piura, o por la ruta 04A con destinos finales en Chiclayo, Jaén o San Ignacio.

El transporte de carga se realiza típicamente en camiones de 2 ejes, de 4 Tn de capacidad, siendo el flete promedio de S/. 0.08 por kilo; los cuales eventualmente también ofrecen servicio de transporte de pasajeros junto con la carga. La tarifa promedio para el pasajero de este servicio es de S/. 8.00.

El intercambio comercial de la provincia de Huancabamba involucra salida de productos agrícolas como son: Tubérculos (papa) Frutas (naranjas, chirimoyas, plátanos) Hortalizas, ajos, menestras y Café. Teniendo un abastecimiento desde Piura de alimentos industriales (azúcar, arroz, jabones, mantequilla, conservas y enlatados), medicinas, vestido y calzado, fertilizantes y agroquímicos para el cultivo.

En los distritos existen empresas que prestan el servicio de transporte de carga que está en función a la demanda de los productos agrícolas, así se ofrecen diferentes destinos finales como es el caso desde Huarmaca a Piura, Huarmaca a Jaén, Sónдор y Sondorillo – Huarmaca a Jaén o Chiclayo, entre otros.

Funcionamiento de la estructura vial provincial ³⁹

La provincia de Huancabamba está ubicada en el área andina del departamento de Piura comercia sus productos con los poblados de la Costa y en menor medida con los de la Sierra (en caso de los poblados de las provincias Morropón y Ayabaca), utilizando la única vía de ingreso la carretera de Huancabamba a Piura. El recorrido de esta vía se utiliza un tiempo de viaje de 8 horas aproximadamente, a una distancia de 213 Km., los costos de transporte es elevado comparado con otras carreteras y esto se debe por los diferentes tipos de superficie, pendientes y topografía del suelo que hace particular a esta carretera.

Las distancias han sido estimadas teniendo en cuenta la información del inventario vial del MTC y tomando principalmente las redes viales nacionales y departamentales como rutas de acceso a las ciudades respectivas. A nivel interno también se comunica con las capitales de los distritos y los poblados más significativos, mediante caminos vecinales que en su mayoría son trochas carrozables con todas la dificultades, niveles de seguridad y costos de transporte que tiene este tipo de vía.

La red vial que posee la provincia de Huancabamba representa el 22.2% de la red vial del departamento de Piura, siendo estos caminos en su mayoría trochas carrozables (90.9%), construidas por los propios gobiernos locales. Estos caminos no poseen obras ni eficientes alcantarillas, siendo periódico el nivel de transitabilidad del camino en periodos de lluvia, causando en algunas veces el aislamiento del poblado con resultados negativos para la actividad agropecuaria de la zona.

En la última década se implementó una política de incrementar la infraestructura vial básica, entre las que se destaca la construcción, rehabilitación y el mantenimiento en general de las redes viales nacional, departamental y vecinal; para mejorar la transitabilidad, conectividad y accesibilidad entre las principales ciudades y sus poblados

³⁹ Ministerio de transportes y telecomunicaciones

generando nuevos mercados de integración. Así mismo, esta política permitió elevar el patrimonio vial del país.

Durante el periodo 1990-99, la red vial del Perú se incrementó en 11.7%, siendo la red vial vecinal la que tuvo mayor crecimiento con una tasa del 17.8% y en menor medida la red vial nacional con 8.1%. El incremento en la red vial vecinal (camino que une a los distritos con sus centros poblados) se debe a la participación de los gobiernos locales en la apertura de trochas carrozables que han permitido la conexión de los centros poblados de esta provincia de Huancabamba que se encuentran dispersos y con insuficientes caminos rurales y de herradura, siendo este su problema principal. Esta área es predominantemente rural y con mayores signos de pobreza que superan al 90% de su población. Su actividad económica es básicamente agrícola y pecuaria, teniendo un potencial turístico para su explotación, actividades como el turismo de aventura, esotérico, histórico, paisajista, religioso y folclórico.

Por su ubicación, la provincia de Huancabamba debe articularse con la provincia de Jaén y San Ignacio, a través de la carretera longitudinal de la sierra, mediante la interconexión de la vía de Huarmaca a la Carretera Bioceánica del Norte, permitiendo de esta manera ampliar mercados y ferias para sus productos (tubérculos y menestras) y tener alternativas de desarrollo. Además, se tiene proyectado el ingreso a San Ignacio desde la vía que unirá las ciudades de Tabaconas, Cruz Chiquita, Sándor y Huancabamba como también la proyección de la construcción de la carretera de Namballe a Carmen de la Frontera, que permitirá unir a estos distritos al Eje Vial Internacional de Perú-Ecuador.

El tipo de superficie de la mayoría de los caminos son trochas carrozables (90%), cuya ausencia de obras (alcantarillas, cunetas, otros) hace restringir su condición de transitabilidad, siendo difícil su comunicación en época de lluvias. Las trochas carrozables son construidas por los municipios respectivos. En la medida que la red vial nacional sea transitable en todo tiempo, facilitará que las ciudades como Canchaque, Huancabamba, San Miguel de El Faique, Sándor y Sondorillo pueden comercializar sus productos con los

poblados de la Costa, es decir 5 de los 8 distritos pueden integrarse comercialmente. Carmen de la Frontera y Lalaquiz no están integrados al circuito, la ausencia de vías compromete más su condición de pobreza. Por último Huarmaca, es un distrito cuyo comercio lo destina a las ciudades de Jaén, Pucará, Olmos, Sallique y San Ignacio utilizando su acceso vía Hualapampa a la Carretera Bioceánica.

La ciudad de Huancabamba por sus características y potencial, deberá constituirse en un centro administrativo y de prestación de servicios educativos, de salud y financiero; además de localizarse en el eje vial longitudinal de la Sierra. Siendo la capital de la provincia, solo representa el 10% de la población total. Por ello, la importancia de integrarse y articularse con el resto de sus distritos y poblados.

La importancia de la infraestructura vial para la provincia de Huancabamba es vital, su conexión e integración permitirá salir de la condición de pobreza que se encuentra actualmente. La característica de estos caminos está dada por:

El grado de transitabilidad de la provincia de Huancabamba que está en función al tipo de superficie de la vía, su categoría de red vial y al factor estacional (presencia de lluvias), así tenemos:

- Red Vial Nacional 1 la carretera que une Piura – Carrasquillo – Buenos Aires – Canchaque – Huancabamba que presenta un tránsito restringido en época de lluvia, pero de niveles considerables si la comparamos con otras carretera como de Olmos a Jaén (más de 500 vehículos diario). Desde Canchaque a Huancabamba se tiene una superficie de afirmado que está deteriorado por la falta de un mantenimiento rutinario de la vía que fue afectada por el Fenómeno del Niño (1998). Siendo intransitable ante derrumbes, huaycos y taludes por la falta de obras de la vía (alcantarillas y cunetas).
- Caminos vecinales que son la articulación con los poblados de la provincia a través de trochas carrozables y caminos de herradura, siendo muy difícil su acceso en épocas de lluvias, su tránsito es bajo menor a 10 vehículos diarios.

La mayoría de las empresas que prestan el servicio de transporte de pasajeros y carga tiene como destino final las capitales de cada distrito; existiendo un exiguo servicio en contados poblados: Los Ranchos, Coyona, Chignia, Huabal, Quitajuhara, entre otras.

Definición de ejes viales que unen nodos de desarrollo ³⁹

La geografía de la provincia de Huancabamba es variada y se caracteriza por lo accidentado de su suelo, con una topografía abrupta y muy variada que separa cuencas pluviales con ríos permanentes y estacionales, poco desarrollada y ubicada en las serranías de Piura, de clima templado – frío, y con baja densidad poblacional, con un carácter eminentemente rural dedicada a actividades principalmente agropecuarias. Definiremos los ejes que unen los nodos de desarrollo de la provincia.

- La carretera de Piura – Carrasquillo – Buenos Aires – Canchaque – Huancabamba tipificada como una red vial Nacional, es el único ingreso desde la ciudad de Piura y los poblados de la costa a Huancabamba.
- La carretera Marginal de la Sierra es una vía en construcción que tiene previsto unir a Huancabamba con Ayabaca y su salida a Ecuador por el norte, y por el sur su conexión a la Carretera Bioceánica del Norte (carretera Chiclayo-Olmos-Corral Quemado) esta vía tipificada como una red vial nacional.
- La carretera Tabaconas – Cruz Chiquita – Són dor – Huancabamba tipificada como una red vial departamental , representa otro ingreso desde las provincias de ceja de selva como San Ignacio y Jaén del departamento de Cajamarca.
- Otro ingreso es desde la Carretera Bioceánica del Norte (desde Chiclayo vía desvío de Olmos) por ingreso al poblado de Hualapampa para hacer el recorrido de Hualapampa – Huarmaca – Sondorillo – Huancabamba - Sapalache. La vía Bioceánica del Norte pertenece a la red vial nacional .

2.1.5.6 Descripción cualitativa de la red vial nacional, departamental, rural y caminos de herradura

Red Vial Nacional ⁴⁰

Las vías Nacionales que forman parte de la red vial de la provincia de Huancabamba solo representa el 12.8% que son:

- La Carretera Piura – Carrasquillo – Buenos Aires – Canchaque – Huancabamba, cuya superficie está compuesta por trocha (hasta Canchaque), afirmado (desde Canchaque a Buenos Aires) y el último tramo es asfaltado (desde Buenos Aires a Piura). La particularidad de esta carretera son los elevados costos de transporte.
- La carretera Marginal de la Sierra es una vía en construcción que tiene previsto unir a Huancabamba con Ayabaca y su salida a Ecuador por el norte, y por el sur su conexión a la Carretera Bioceánica del Norte (carretera Chiclayo-Olmos-Corral Quemado), que parte de su recorrido es por la zona sur de la provincia de Huancabamba vía que pertenece a la red vial nacional.
- La carretera de Sapalache – Huancabamba – Sónдор está tipificada como red vial nacional pero por su muy bajo nivel de tráfico vehicular, es considerada como una red vial vecinal.

Red Vial Departamental ⁴⁰

En la provincia de Huancabamba, la red vial Departamental representa el 3.0%. Por su ubicación, la provincia de Huancabamba debe articularse con la provincia de Jaén y San Ignacio, a través de la carretera longitudinal de la sierra, mediante la interconexión de la vía de Huarmaca a la Carretera Bioceánica del Norte, permitiendo de esta manera ampliar mercados y ferias para sus productos (tubérculos y menestras) y tener alternativas de desarrollo. Además, se tiene proyectado el ingreso a San Ignacio desde la vía que unirá

⁴⁰ Ministerio de transportes y telecomunicaciones

las ciudades de la carretera Tabaconas - Cruz Chiquita - Sórdor - Huancabamba, que une a la provincia de Huancabamba con la carretera nacional Ecuador-Namballe – San Ignacio – Jaén.

Red Vial Vecinal ⁴⁰

La infraestructura vial que sirve de comunicación a las ciudades de la provincia está constituida por la red vial vecinal que representa el 84.2% , caminos que son generalmente trochas carrozables que presentan un alto costo de transporte, siendo muy difícil su acceso en épocas de lluvias, su tránsito es bajo menor a 10 vehículos diarios, una gran parte de las carreteras de la red vial vecinales de la provincia de Huancabamba se inician en los ejes viales descritos anteriormente, alcanzando una longitud total de 1,127 km en 84 tramos.

Red de Caminos de Herradura ⁴⁰

Los centros poblados de esta provincia se encuentran dispersos y con insuficientes caminos de herradura, siendo este su problema principal.

Los caminos de herradura principalmente en los distritos de Sórdor y Carmen de la Frontera, se encuentran en pésimo estado por tener transito continuo de acémilas que transportan turistas a las zonas arqueológicas, esotéricas y/o paisajistas.

Limitaciones al desarrollo de la provincia

Los principales obstáculos que traban o limitan el desarrollo de la provincia con incidencia en la infraestructura de transporte y dentro de esta en los caminos rurales, de la provincia de Huancabamba se mencionan a continuación:

- La población es eminentemente rural, con una dispersión de sus centros poblados localizados en zonas accidentadas, presenta una densidad poblacional por debajo al promedio del departamento. El grueso de la PEA se ubica en la actividad agrícola.
- Servicio educativo limitado. Poblados más alejados tienen centros educativos de inicial y primaria unidocentes, siendo los poblados mayores y capitales de distritos los que cuentan con centros educativos primaria y secundaria polidocentes, además de la educación técnica y ocupacional. No existe nivel superior de enseñanza (universidad).
- Un servicio de salud limitado y con escasos recursos que resulta en una alta incidencia de enfermedades respiratorias, digestivas y parasitarias. Generalmente intervenidas por curanderos y parteras de la zona. No existe en la provincia un hospital, solo postas de salud. Es decir, toda intervención médica y quirúrgica se traslada a Piura.
- Bajo nivel de cobertura del servicio de electrificación, saneamiento y agua potable.
- Infraestructura vial rural con caminos que en su mayoría son trochas carrozables y en un mal estado se encuentran sus vías de acceso, resultando intransitable estos caminos en periodo de lluvia. Reducida articulación e integración vial con los poblados.

Actividad industrial incipiente, sólo tiene presencia la rama de panadería. La actividad agrícola y ganadera es de subsistencia, presenta bajos rendimientos por cultivo debido a una reducida superficie apta para cultivos agrícolas. Es insignificante su participación en la producción de leche y carne (ganado). Estos resultados nos ponen de manifiesto la situación de pobreza en que está inmersa la provincia de Huancabamba, con indicadores de desnutrición y mortalidad infantil que están por encima del promedio del departamento de Piura.

2.1.6 Estructura Económica de la Provincia

2.1.6.1 Agricultura y ganadería

Agricultura

Del total de la extensión de la provincia de Huancabamba solo el 51.1% está destinada para la actividad agropecuaria, y de este total sola el 23.6% es apta para los cultivos y el resto se emplea en la actividad ganadera. Es decir, de cada 10 Km² de superficie menos de 2 Km² está habilitada para el cultivo. La agricultura se desarrolla principalmente en secano (56.5%), y mediante pequeños sistemas de riego en tierras próximas a los tributarios de la cuenca del río Huancabamba (43.5%). ⁴¹

Los distritos de Huarmaca, Huancabamba, Canchaque y Sónдор son los que poseen mayores tierras para la actividad agrícola, pero no son los que más la aprovechan. Teniendo a los distritos de San Miguel de El Faique, Lalaquiz, Sondorillo y El Carmen de la Frontera los que mayor porcentaje de tierras la dedican al cultivo. ⁴¹

La producción agrícola está supeditada a los siguientes factores: la variabilidad climática, los riesgos de erosión, las características de los suelos y las condiciones de drenaje o humedad y de la cédula de cultivos. ⁴¹

El Distrito de Huancabamba, tiene el 13.5%, de la superficie total de la provincia, para la actividad agrícola, según el informe estadístico de la Agencia Agraria de Huancabamba, con un total de superficie (agrícola y no agrícola) de 33,662 has, siendo la superficie agrícola de 9,382 has que corresponden a 6,480 has de secano y 2,902 has bajo riego; según la agencia de Canchaque el área agrícola está dividida en pequeñas unidades agrícolas familiares con extensiones promedio de 1.5 a 5 has; y la superficie no agrícola de 24,280 has, que corresponde a 20,007 has, de pastos naturales, 2,552 has, de montes y bosques y 1,720 has, a otra clase de tierra. En lo que respecta a los principales productos agrícolas permanentes, el cultivo principal es la chirimoya; en el año 2002 registró una producción de 2,445 TM., le sigue el pasto de elefante con una producción de 2,445 TM.,

⁴¹ Agencia Agraria Huancabamba

le sigue la alfalfa con una producción de 866 TM., le siguen en orden de cantidad de área: la granadilla, la caña de azúcar, la chirimoya, el plátano, el naranjo, el limonero, el lúcumo y el cafeto.⁴¹

Infraestructura de Riego

Según la Agencia Agraria de Huancabamba, en la jurisdicción del Distrito de Huancabamba existe registrados 25 canales, sin embargo la falta de revestimiento en ellos genera una pérdida de agua por filtración.⁴¹



Figura 2.17 Canal Calle el Altillo

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 2.37 Volúmenes de producción de los principales productos agrícolas permanentes

DISTRITO	PRINCIPALES PRODUCTOS						PASTO ELEFANTE
	CAÑA DE AZÚCAR	PLÁTANO	CAFETO	CHIRIMOYA	GRAMALOTE	GRANADILLA	
Huancabamba	87	44	2	50	2683	89	2445
Sóndor	4624	436	15	69	5545	85	6045
Sondorillo	1059	23	3	24	1445	14	1026
Carmen de la frontera	2367	572	171	80	1501	6	1026
Canchaque	2730	1138	368	42	8847	30	2505
San miguel del faique	1596	1031	198	29	8526	20	3044
Lalaquiz	650	164	99	1	2667	2	3152
Huarmaca	4396	1281	171	3	0	7	12383
TOTAL	17509	4689	1027	298	31214	253	31626

Fuente: Agencia agraria Huancabamba

Ganadería ⁴²

En Huancabamba la ganadería se desarrolló en forma limitada, pues al igual que la agricultura fue netamente tradicional, la que con la asistencia técnica está progresando. La ganadería depende especialmente de los pastos naturales como la paja, el gramalote y la alfalfa.

Esta actividad también es muy importante porque posee el 21,96 % de ganado vacuno, y el 22,64 % lo ocupa el ganado ovino.

La ganadería es una actividad muy ligada a la agricultura, y es de tipo extensivo, constituye el ingreso económico diario de los campesinos y campesinas que les sirve para

⁴² Agencia Agraria Huancabamba

afrontar situaciones de emergencia, frente a exigencias inesperadas y que regularmente con su economía no pueden atender.

El Ministerio de Agricultura, por intermedio del SENASA es el que se encarga de realizar las campañas de erradicación de la Fiebre Aftosa u otras enfermedades que puedan atacar al ganado de los agricultores.

Aunque la productividad de la agricultura es baja en la provincia debido al factor suelo y principalmente a la falta de asistencia técnica, se ha tenido logros en el cultivo de la papa, café, tuna, maíz, frijol y otros cultivos (oca y olluco). Demostrando la capacidad técnica del agricultor. Si bien es cierto que se cuenta con área potencial para uso ganadero (cultivos de alfalfa, gramalote y pastos) el suelo es accidentado y empinado resultando difícil el pastoreo del ganado.

Los principales cultivos, en suma son catorce (14), que produce la provincia de Huancabamba que en promedio durante los años 1996-2000 han tenido una cobertura del 61.5% de la producción agrícola total. Resultando para el caso de la papa y el café producen más del 75.0% de la producción del departamento de Piura, teniendo abastecido al mercado de la papa en los poblados de la costa, y en el caso del café exportando al mercado externo.

Así mismo, la producción agrícola de la provincia representa en promedio el 9.6% de la producción del departamento de Piura, y de la muestra de los productos seleccionados el 17.8%. Estas cifras vienen demostrando el ímpetu del desarrollo agrícola de la provincia por nuevos cultivos y abastecer nuevos mercados regionales que mediante una eficiente red vial vecinal va a permitir el despegue económico de Huancabamba.

Los alcaldes distritales han manifestado que la falta de una eficiente red vial vecinal, que permita primero la salida de los productos agrícolas de los caseríos y su integración al mercado regional, ha dado como resultado que se dañen los productos agrícolas perecibles en un porcentaje no menor al 20.0% (según estimaciones), lo que

incide en la economía del agricultor y la acumulación de pobreza en los distritos y la provincia.

En general, la agricultura muestra una tendencia creciente supliendo los problemas de la tierra y su regadío, existiendo solo tierras de cultivo con riego de lluvia. La producción se destina principalmente al consumo local y una menor parte para abastecer los mercados. En este sentido las limitaciones de infraestructura de transportes vial incide en las escasas oportunidades que tienen los productores de poder movilizar su producción hacia los mercados principales y así poder obtener excedentes económicos que permita salir de la pobreza que actualmente se encuentran.

Uno de los rubros con que cuenta la economía regional, es la cría de ganado especialmente de ganado Vacuno, para la producción de carne, leche y queso, también se cría el ganado Ovino en la partes altas donde se nota razas mejoradas, La crianza del ganado Porcino, está pasando a ser parte integrante de la economía regional de lo que fue para consumo propio.

En los distritos de Huarmaca, Lalaquiz, Sondorillo Canchaque y Sándor se está incrementando la producción de ganado Caprino, que adicionado a la producción de las aves, van a formar parte, también de los productos que incrementa la economía de la zona.

Para lograr este incremento es necesario articular por medio de buenas carreteras a todos los distritos de la provincia. Así distritos como Canchaque, Lalaquiz, San Miguel de El Faique y Huarmaca tienen un comercio directo con Piura y a través de este con el resto de localidades del departamento y a veces con otras regiones. Una distancia mayor a los 70 Km. y su acceso a la carretera que conduce a Piura son los factores que impulsan esta dinámica de mercado.

A diferencia de estos cuatro distritos, los distritos de Sándor, Sondorillo y Carmen de la Frontera si tienen en la ciudad de Huancabamba un pequeño centro de distribución de sus productos agrícolas. La relativa cercanía a la capital de la provincia (menos de 25 Km.) y su integración vial hace que el comercio se realice previo paso por la ciudad de Huancabamba.



Figura 2.18 Ganado porcino

Fuente: Elaboración propia



Figura 2.19 Crianza de ganado

Fuente: Elaboración propia

2.1.6.2 Explotación forestal y silvicultura. ⁴³

La diversidad de árboles constituye un importante recurso renovable del distrito. Sin embargo, la tala indiscriminada de árboles con el fin de destinarlos a la combustión y construcción de viviendas se convierte en un peligro para el stock de madera; y el rozo y quema, que es muy común para la ampliación de áreas agrícolas.

El territorio de la provincia de Huancabamba es la más favorecida del departamento de Piura, especialmente la zona norte que está cubierta por un bosque húmedo de montaña, compuesta por plantas apreciadas por la calidad de su madera que se emplea en la construcción de casas, muebles, entre estas podemos mencionar el Cedro, Álamo, Capulí de Montaña, Chonta y otros. Además, existen áreas deforestadas empleadas para el cultivo de café, cítricos y otros.

Gran parte de la superficie de la zona centro y sur este de la Provincia se encuentra cubierta de matorrales, denominados subhúmedo y húmedo, formada básicamente por la vegetación arbórea y arbustiva. Así como, una zona angosta denominada Pajonal.

La parte sur oeste, está cubierta de bosques, denominados secos por los expertos debido a que soportan un régimen de humedad extremo, marcado por una breve estación lluviosa y una larga temporada de sequía (que se prolonga hasta por nueve meses cada año). Los distintos pisos ecológicos aportan también una flora rica y variada tanto en bosques naturales como abundante en plantas medicinales. Entre los primeros cabe citar las concentraciones de álamos, sauces, arrayanes, lanches, capulíes, alisos, cedros, faiques, huayacanes, molles, nogales, quinahueros. Entre las segundas pueden citarse el llantén, hierba buena, pasmo, forraja, timoras, yacón, hierba luisa, sicuta, hierba santa, achicoria, berros, cebolla de zorro, siempreviva, entre otras especies.

Constituye particularidad de la flora distrital, especies ornamentales tales como el agua de lavanda, los claveles, las campanillas, achupayas, jazmines, violetas, malvas, flor de mayo y ambarinas. Esta flora va acompañada de una numerosa variedad de cactus los

⁴³ Agencia Agraria Huancabamba

que en el ámbito local reciben los nombres de tunas, piscoles, lalos, y el famoso San Pedro, alucinógeno utilizado por los curanderos en sus ceremonias.

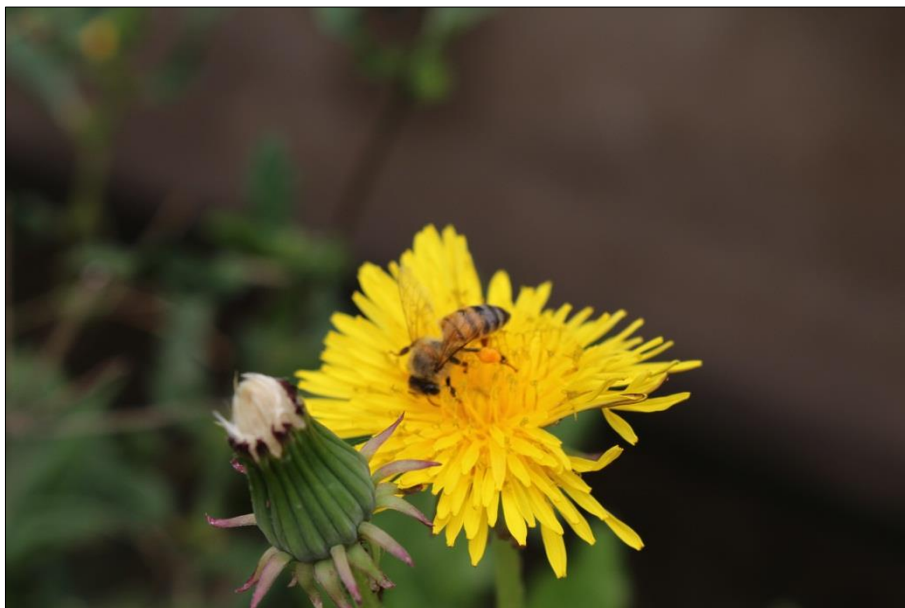


Figura 2.20 Flor amarilla

Fuente: Elaboración propia



Figura 2.21 Rosas

Fuente: Elaboración propia

2.1.6.3 Minería metálica y no metálica. ⁴⁴

La provincia de Huancabamba, no posee demasiados recursos minerales, existiendo solamente dos lugares, uno de ellos ubicado en el distrito de Canchaque (Turmalina), centro minero que producía 400 Toneladas de cobre por día, a la fecha se encuentra abandonada; y la segunda ubicada al norte del distrito del Carmen de la Frontera próximo a río Blanco, frontera con el Ecuador, que en la actualidad se encuentra en estudio.

2.1.6.4 Industria, manufactura y artesanías. ⁴⁴

Las actividades industriales han sido casi extinguidas, habiendo desaparecido casi en su totalidad la industria del cacao, del alcohol, de sogas, de productos cárnicos como jamones, quedando solamente la industria de quesos y panificadora a pequeña escala y para consumo local.

La poca actividad industrial es incipiente y con escaso nivel tecnológico, según el censo económico del 2012 la provincia de Huancabamba contaba con 346 establecimientos, de los cuales el 84.1 % representan comercios y reparación de vehículos, el 8.7% es industria mayormente dedicada a la rama de panadería y en menor medida a la fabricación de bebidas (aguardientes) y un 5.8% son restaurantes y hoteles cuya categoría de servicio es menor a tres estrellas.

2.1.6.5 Comercio ⁴⁴

Con respecto a las actividades comerciales, éstas comprenden sólo tiendas minoristas que expenden diversos artículos de primera necesidad y productos alimenticios producidos en las áreas urbanas y rurales o traídos de otros departamentos, además de este tipo de comercio se ofrecen también otros servicios de docencia y transporte.

⁴⁴ Gerencia de Desarrollo Socioeconómico - Municipalidad Provincial de Huancabamba



Figura 2.22 Comercio Ambulatorio

Fuente: Elaboración propia



Figura 2.23 Otros Servicios

Fuente: Elaboración propia

2.1.6.6 Transporte

El Terminal Terrestre de Huancabamba, se encuentra en el Distrito de Huancabamba, en la prolongación Centenario. Este terminal terrestre es importante pues de aquí parten los carros que se dirigen hacia la ciudad de Piura y Chiclayo.⁴⁵



Figura 2.24 Ingreso Principal hacia el Terminal

Fuente: Elaboración propia

Empresas de transporte interprovincial⁴⁵

Varias Empresas de pasajeros cubren la ruta interprovincial prestando también servicio adicional de encomiendas y giros, hacia Huancabamba y viceversa, en horario diurno 7:30am y 5:00pm. Y los fines de Semana a las 2.00 pm. Entre ellas están:

- Civa
- Etiphsac
- Turismo Express Huancabamba S.C.R.L
- Turismo San pedro y San Pablo

⁴⁵ Instituto Vial Provincial Huancabamba

2.1.6.7 Turismo ⁴⁶

La Provincia de Huancabamba cuenta con muchas potencialidades turísticas que se encuentran en estado de conservación de malo a regular y que vale la pena rescatarlas. En cuanto a posibilidades turísticas, su potencial está asociado al turismo de aventura, esotérico, histórico, paisajista, religioso, folclórico y medicinal. Específicamente en este último caso, la medicina tradicional está muy arraigada en toda esta región, este importante factor permite la atracción de viajeros hacia Huancabamba.

El sector Servicios es el principal generador de la riqueza. Los rubros de comercio, restaurantes y hoteles aportan gran porcentaje al PBI departamental, generando un impulso del turismo. La actividad turística tiene importancia en la economía provincial, regional y nacional, ya que atrae a turistas de la región, nacionales y extranjeros; sin embargo, las potencialidades de desarrollo del sector son todavía gigantescas, y se requiere involucrar a la población y garantizar la sostenibilidad de la actividad turística en el largo plazo.

Las lagunas de las “Huaringas”, famosas por su gran poder medicinal, ubicadas sobre los 3,957 metros sobre el nivel del mar; son muy frecuentadas por visitantes de diferentes partes del Perú y el extranjero, en busca de curar enfermedades físicas o de algún otro índole. Es uno de los atractivos más notables que posee esta provincia. En ellas los curanderos o chamanes ofrecen sus servicios como conocedor del poder curativo de las plantas. Estos complementan sus curaciones con baños rituales en las frías aguas de las “Huaringas”. Se dice que el baño en las frías aguas debe absorber la enfermedad del cuerpo y del alma.

Asimismo, el florecimiento también es un complemento a la labor de los curanderos, pues significa dotar al cuerpo y alma de energías positivas. Una ceremonia consta de dos pasos: primero, el baño en las lagunas y más tarde la ceremonia nocturna (mesada), utilizando para ello hierbas, perfumes y el tradicional "San Pedro" (poderoso

⁴⁶ Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

alucinógeno). Además de las lagunas de las Huaringas, en la provincia de Huancabamba existen otros lugares turísticos de gran importancia.

Al respecto, la Provincia de Huancabamba aspira a convertirse en uno de los centros más importantes de la medicina tradicional de Latinoamérica. De igual manera, pretende convertirse en un centro de turismo importante, tanto para el ecoturismo como para la práctica de los deportes de aventura (ciclismo de montaña, parapente, escalada en roca, canotaje y tracking). Específicamente a 45 minutos de la ciudad capital, se encuentra la catarata del Sitán, en el Distrito de Sándor, con una cascada de 45 m de altura, que muestra la caída torrentosa de aguas provenientes de la cordillera.

Cuadro 2.38 Recursos turísticos de la provincia de Huancabamba

RECURSOS TURISTICOS DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA

DISTRITO	LUGAR	NOMBRE DEL RECURSO	PRINCIPAL ATRACTIVO	CONSERVACION
HUANCABAMBA				
Ciudadela de Caxas	Chulucanas bajo	Arqueológico	Arquitectura	Regular
Andenerías de Pasapampa	Pasapampa	Arqueológico	Arquitectura	Regular
Baños del inca	Chulucanas bajo y Quinua	Arqueológico	Arquitectura	Regular
Ruinas de Huancacarpa alto	Huancacarpa alto	Arqueológico	Arquitectura	Malo
Los peroles de Cascapampa	Cascapampa	Paisaje	Naturaleza	Bueno
CARMEN DE LA FRONTERA				
Las Huaringas	Sapalache	Lagunas	Naturaleza	Bueno
Cascada de chorro blanco	Sapalache	Paisaje	Naturaleza	Bueno
CANCHAQUE				
Los peroles	Canchaque	Paisaje	Naturaleza	Bueno

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

Cuadro 2.39 Recursos turísticos de la provincia de Huancabamba

RECURSOS TURISTICOS DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA				
DISTRITO	LUGAR	NOMBRE DEL RECURSO	PRINCIPAL ATRACTIVO	CONSERVACION
SONDOR				
Cementerio pre-inca	Maraypampa	Arqueológico	Arquitectura	Regular
Ciudadela de Huarmichina	Cerro Huamichina	Arqueológico	Arquitectura	Malo
Valle de los infiernos	Agupampa	Paisaje	Naturaleza	Bueno
Lagunas encantadas de la viuda	Tailin	Lagunas	Naturaleza	Bueno
Las cataratas del Sitán	Curlata	Paisaje	Naturaleza	
SONDORILLO				
Templo de los jaguares	Mitupampa	Arqueológico	Arquitectura	Regular
Ruinas del cerro Paraton	Paraton	Arqueológico	Arquitectura	Malo
Ruinas de ovegerias	Ovegerias	Arqueológico	Arquitectura	Malo
Los andenes de Huarmaca	Cerro de Huamanquirea	Arqueológico	Arquitectura	Malo
Ruinas de Bisuso	Cerro parguyú	Arqueológico	Arquitectura	Malo
Ruinas de Succhurán	Succhurán	Arqueológico	Arquitectura	Regular
Cerro de la M.	Huarmaca	Paisaje	Naturaleza	Malo
Cascada de la novia de velo blanco	Qda. el alamo	Paisaje	Naturaleza	Regular
Laguna verde	Sumuche	Paisaje	Naturaleza	Bueno

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

2.1.7 Identidad Cultural

2.1.7.1 Tradiciones y costumbres

Vestimenta: El poncho y el Anaco

La vestimenta típica de Huancabamba ha ido desapareciendo a causa de la socialización, y la prenda que perdura es el poncho, tejido de lana de oveja confeccionado

en telar de cintura y de variados colores considerando el caserío de procedencia; el poncho canchaqueño es el más resaltante.⁴⁷

El distrito de Sondorillo, es el lugar donde los pobladores conservan fielmente su estilo de vestimenta de origen Tallán, que consiste en el anaco y una túnica de lana color negro, camisa de algodón, de colores vivos y que contrastan con el anaco; una faja de dos metros que ciñe el anaco llamada chusma; el rebozo es una capa de lana del mismo color que la camisa, la lleva de diversos modos; el capuz es una pañoleta que cubre la cabeza; se complementa esta vestimenta con collares de fuertes colores y chaquiras, los pendientes (aretes) de oro o latón; un prendedor con flecos que adornan el pecho, y las ojotas (yanques) que son sandalias generalmente hechas de caucho o cuero.⁴⁷



Figura 2.25 Vestimenta típica del Distrito de Sondorillo

Fuente: Elaboración propia

Matrimonio y familia

Las familias tienen un promedio de cuatro hijos. Se considera al padre como el cabeza de familia; y la madre se ocupa, por lo general, de las tareas domésticas. Cada vez

⁴⁷ Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

es mayor el número de mujeres que trabaja fuera de casa, especialmente en las áreas urbanas. Los hogares rurales tienen pocos adelantos modernos.⁴⁸

Los hombres suelen casarse cerca de los 30 años y las mujeres algo después de los 20 años. En las áreas rurales, los matrimonios generalmente son más tempranos.⁴⁸

La comida

Entre los alimentos populares figuran el arroz, el trigo, los frijoles, las habas, las alverjas, las papas, la yuca, el camote, la carne, el pescado; y una gran variedad de frutas como la naranja, lima, limón dulce, membrillo, manzana, chirimoya, capulí, tuna, papaya, plátano. Las sopas son comunes, y los vegetales se consumen en su estación, como el maíz en choclo, mote, winga, tamales y tortillas. El cuy es un plato tradicional que se prepara principalmente frito, acompañado con papa y ají molido. El ceviche se prepara ya con pescado ya con carne de res. En las tierras altas se emplean en muchos platos las patatas, las ocas, el olluco, las cebollas y el ajo.⁴⁹

Como bebidas se estila la chicha de maíz y los jugos de fruta. Para los brindis se prepara el rompope o la diamantina.⁴⁹



Figura 2.26 Sopa de Gallina plato típico de Huancabamba

Fuente: Elaboración propia

⁴⁸ Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

⁴⁹ Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

Fiestas

Las fiestas que reúnen a los pobladores de Huancabamba son: el día de Año Nuevo (1 de enero), el día de la Creación política de la Provincia (14 de enero), la Semana Santa (desde el Jueves Santo hasta el Domingo de Resurrección), el día del trabajo (1 de mayo), el Día del Campesino (24 de junio), el día de la Virgen del Carmen (16 de julio), el Día de la Independencia (28 de julio), el día de Todos los Santos (1 de noviembre), y el día de Navidad (25 de diciembre). Las fiestas distritales honran, también, a los santos patronos del lugar.

2.1.7.2 Artesanías⁵⁰

La alfarería de tipo utilitario es practicada especialmente en los distritos de Sondorillo y Huarmaca, y en menor grado en Sónдор, con objetos que se trabajan en barro, dando como resultado ollas, olletas, mocahuas, tiestos, y otras vasijas para la cocina, que son muy usados en los hogares campesinos de la provincia. Con este mismo material confeccionan tejas para el techado de las casas.

La Textilería con técnicas heredadas de la época incaica; empleando el “telar de cintura” (cungalpo) en todos los distritos, las tejedoras confeccionan ponchos, anacos, alforjas, mantas, jergas, fajas, y hasta mochilas. Muchos campesinos son diestros en el tejido de sombreros de paja; en la urdimbre de sogas de cabuya y de cuero.

En Herrería todavía se producen objetos para la agricultura como palanas y lampas, barretas y barretillas, puntas para los arados, hoces para la siega de hierbas y arbustos; usando técnicas que provienen de la época colonial.

En cuanto a Talabartería, que son los talleres artesanales donde se preparan las guarniciones para caballería, debido al aumento paulatino de trochas carrozables hacia los caseríos más distantes y por ende hoy en día los campesinos se trasladan en vehículos motorizados, esta actividad está decayendo, y apenas algunas familias conservan este oficio para producir sillas de montar con sus respectivas bridas y estribos de cuero.

⁵⁰ Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

La Panadería se considera aún un trabajo artesanal pues el proceso de elaboración del pan es completamente manual durante la mezcla, batido, amasado, configuración, y el hornado mismo del pan; siendo los hornos de adobe especial y con base de ladrillo o piedra plana, adquiriendo la forma de un iglú, al cual se le agrega leña de faique para el hornado.

Otras ocupaciones artesanales, que poco a poco están desapareciendo en la provincia, son las de Joyería y la Platería.

2.1.7.3 Arte Popular

Semana jubilar de Huancabamba

Se ha escogido los días del 12 al 19 de julio como “La Semana Jubilar y Turística de Huancabamba en honor a la Santísima Virgen del Carmen”, cuyo día central es el 16, para la realización de actividades religiosas, cívicas, culturales, sociales, deportivas y turísticas, en la que participan todos los distritos de la Provincia y delegaciones de Huancabambinos residentes en otros lugares; actividades que coordinadamente el Concejo Provincial y la Parroquia de Huancabamba programan con otras instituciones dando lugar a ferias comerciales, agropecuarias y artesanales a fin de que sean del agrado de los residentes y los visitantes, de los fieles y los turistas que tienen la oportunidad de contactarse con el espíritu católico del pueblo, con las procesiones de la Virgen a los barrios acompañadas con la tradicional Danza de los Diablicos.⁵¹

Veneración de imágenes

En la Iglesia matriz de Huancabamba son muy veneradas dos imágenes; la de la Virgen del Carmen y del Apóstol San Pedro, a las cuales los pobladores de Huancabamba les guardan mucho fervor y en cuya procesión se ejecuta la Danza de los Diablicos con recorridos a los distintos barrios de la ciudad entre los días 16 al 19 de julio (día central de la Virgen del Carmen), ocasionando una feria comercial y turística, con actividades religiosas, cívicas y culturales en la región pertenecientes a la Semana Jubilar de Huancabamba.

⁵¹ Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba



Figura 2.27 Imagen de la Virgen del Carmen

Fuente: Elaboración propia



Figura 2.28 Imagen de San Pedro

Fuente: Elaboración propia

2.1.8 Contaminación ambiental

2.1.8.1 Contaminación del agua

Se han implementado servicio de agua y desagüe tomando medidas preventivas para la no contaminación del río Huancabamba.

2.1.8.2 Contaminación del suelo

Por escasa capacitación de los agricultores estos han hecho uso y abuso de los abonos químicos incrementando el deterioro del medio ambiente y causando daño a las especies tanto vegetales como animales.

2.1.8.3 Contaminación con residuos sólidos

La población participa en asambleas que son convocadas por las diferentes autoridades de los caseríos, participan en trabajos comunales (Limpieza de acequias, canales, limpieza de trochas carrozables, caminos, etc.) y en las organizaciones de base (Rondas campesinas, clubes deportivos, etc.).

2.1.8.4 Problemática ambiental: relación de pasivos ambientales por distrito

Huancabamba

- Contaminación del río Huancabamba por aguas servidas.
- Deforestación.
- Escasa capacitación a agricultores, quienes usan y abusan de los abonos químicos incrementando el deterioro del medio ambiente y causando daño a las especies tanto vegetales como animales.
- Falta de tratamiento de los desechos sólidos, que se depositan en lugares inapropiados.
- Falta de interés por la producción ecológica: uso de abonos orgánicos.

- Ausencia de letrinas y saneamiento ambiental en todos los caseríos, lo que conduce a que la población adquiera enfermedades diarreicas.
- Quema de especies silvestres en los cerros por la errónea idea de que atraerá la lluvia en época de sequía.

El Carmen de la frontera

- Deforestación, tala indiscriminada de los recursos forestales.
- Uso de productos de origen químico en la actividad agrícola.
- Falta de tratamiento de los desechos sólidos, que se depositan en lugares inapropiados.
- Inexistencia de presentación oportuna de un estudio de impacto ambiental para determinar si la explotación de la mina es compatible con el uso del suelo y la conservación del medio ambiente.
- Ausencia de letrinas y de saneamiento ambiental en todos los caseríos, lo que conduce a que la población adquiera enfermedades diarreicas.

Lalaquiz

- Inexistencia de presentación oportuna de un estudio de impacto ambiental para determinar si la instalación de un mineroducto es compatible con el uso del suelo y la conservación del medio ambiente.
- Falta de interés por la producción ecológica: uso de abonos orgánicos.
- Uso indiscriminado de los recursos forestales.
- Falta de infraestructura de saneamiento.
- Ausencia de letrinas y saneamiento ambiental en todos los caseríos, lo que provoca que la población adquiera enfermedades diarreicas.

Canchaque

- Una mayor difusión del Código del Medio Ambiente permitiría que se conozcan las leyes que contemplan su cuidado.
- Falta de interés por la producción ecológica: uso de abonos orgánicos.
- No se ha reforestado el área explotada por la actividad minera, que por los relaves ha contaminado el cauce del río que cruza la localidad de Canchaque

Sóndor

- Una mayor difusión del Código del Medio Ambiente permitiría que se conozcan las leyes que contemplan su cuidado.
- Falta de interés por la producción ecológica: uso de abonos orgánicos.
- Ausencia de letrinas y saneamiento ambiental en todos los caseríos, lo que conduce a que la población adquiera enfermedades diarreicas.
- Quema de especies silvestres en los cerros por la errónea idea de que atraerá la lluvia en época de sequía.

Sondorillo

- Una mayor difusión del Código del Medio Ambiente permitiría que se conozcan las leyes que contemplan su cuidado.
- Falta de interés por la producción ecológica: uso de abonos orgánicos.
- Quema de especies silvestres en los cerros por la errónea idea de que atraerá la lluvia en época de sequía.
- Ausencia de letrinas y saneamiento ambiental en todos los caseríos, lo que provoca que la población adquiera enfermedades diarreicas.

San Miguel del Faique

- Una mayor difusión del Código del Medio Ambiente permitiría que se conozcan las leyes que contemplan su cuidado.
- Falta de interés por la producción ecológica: uso de abonos orgánicos.
- Ausencia de letrinas y saneamiento ambiental en todos los caseríos, lo que conduce a que la población adquiera enfermedades diarreicas.
- La tala indiscriminada de árboles y arbustos es lo que está contribuyendo a la contaminación ambiental.
- Ausencia de letrinas y saneamiento ambiental en todos los caseríos, lo que conduce a que la población adquiera fácilmente enfermedades diarreicas y parasitarias.
- Charlas sobre cuidado y manejo del medio ambiente, para disponer al poblador a hacer un uso racional de los recursos naturales.
- Quema de especies silvestres en los cerros por la errónea idea de que atraerá la lluvia en época de sequía.

2.1.9 Peligros, vulnerabilidades, riesgos ambientales y urbanos

2.1.9.1 Caracterización físico-geográfica

Aspecto geológico: Geología regional y local

La zona correspondiente al Valle del río Huancabamba presenta rocas del Paleozoico Inferior, Terciario inferior, medio y superior y materiales poco consolidados del cuaternario.⁵²

El Paleozoico está constituido por dos secuencias epimetamórficas Hercinianas: en la base el Grupo Sales constituido por alternancia de esquistos, filitas y cuarcitas; en la parte superior la Formación Río Seco constituida predominantemente por cuarcítica.⁵²

⁵² Moreano S. (1994) Universidad Nacional de Piura

En marcada discordancia angular sobre terrenos paleozoicos, afloran las formaciones terciarias constituidas por los volcánicos Llama, Porculla y Shimbe; caracterizadas por ser de tipo tobáceo los primeros y lávico el tercero. ⁵²

La Formación Huancabamba está compuesta por depósitos lagunares Plio-Pleistocénicos, que cubren a los anteriores en discordancia angular y erosional. ⁵²

Los depósitos Cuaternarios están representados por una amplia gama de tipos de suelos, los cuales a pesar de la heterogeneidad y diversidad litológica aparente, tienen una misma particularidad en su composición, predominan material de fragmentos de rocas, con relleno preferentemente arcilloso (arenas arcillosas y arcillas arenosas). ⁵²

Geología Estructural ⁵³

La ciudad de Huancabamba en el aspecto de geología estructural, presenta dos deformaciones: La Herciniana y la Andina.

Deformación herciniana; Fase a la cual se le atribuye las estructuras predominantemente plegadas, las cuales se caracterizan por ser pliegues de plano axial inclinados y asociados a microestructuras, tales como microplegamientos, alineaciones, etc.

Fase Tardiherciniana: Se manifiesta principalmente por el fracturamiento de los esquistos y cuarcitas Paleozoicas, a ésta fase se le atribuye el fallido en Bloques que delineó a las Cordilleras Occidental y Sallique.

Deformación Andina; La tectónica andina, afecta a la secuencia Volcánica Terciaria y se caracteriza por ser del tipo frágil; es decir de fallido y fracturación en bloques, los mismos que afectan a estructuras antiguas del Paleozoico

Geología Zonal ⁵⁴

El valle del Río Huancabamba está ubicado en un graben o cubeta sedimentaria, desarrollada por fallamiento gravitacional sobre formaciones Paleozoicas y Terciarias de

⁵³ Moreano S. (1994) Universidad Nacional de Piura

⁵⁴ Moreano S. (1994) Universidad Nacional de Piura

tipo metamórfico y volcánicas, correspondientes al Grupo Salas y Formación Río Seco; en cuanto a rocas metamórficas Paleozoicas y principalmente a rocas volcánicas del terciario pertenecientes al Volcánico Llama se caracterizan por presentar litología andesítica, riódacítica y en menor proporción dacítica; intercalados con tufos volcánicos de igual naturaleza los cuales presentan buzamientos hacia el valle de Huancabamba. Los depósitos Cuaternarios de tipo aluvial, proluvial y deluvial rellenan las depresiones y conforman las terrazas anegadizas, presentando una morfología ondulada, típica de cuerpos deslizantes con una dirección NE a SO; la naturaleza de los materiales cuaternarios está representado por terrenos arcillosos.

De los procesos físico - geológicos contemporáneos de geodinámica externa, la mayor actividad corresponde a los procesos de meteorización y descarga, desmoronamiento y colapso de las rocas y los fenómenos de deslizamientos. Los deslizamientos tanto en las rocas como en los depósitos cuaternarios se encuentran ampliamente extendidos, hacia la margen izquierda del río Huancabamba, en áreas adyacentes a la calle El Puente, del trazo de la carretera.

La zona se caracteriza por presentar una configuración topográfica, en general ondulada. Los fenómenos indicados obedecen a procesos de geodinámica externa, generados por factores tectónicos é hidrológicos.

En el área se observan los siguientes fenómenos geológicos:

- Deslizamiento escalonado rotacional hacia la Quebrada Lungulo, afectando a las viviendas del sector El Altillo, Barrio La Laguna, Jr. Cajamarca, Campo Deportivo El Maracaná, Sector del Mercado, etc.; su desplazamiento con dirección al río genera fuentes de aguas de infiltración que debilitan el comportamiento geomecánico de los materiales, afectando a las construcciones y al sistema de agua potable y alcantarillado (rotura de tuberías).

El reconocimiento de las características geomorfológicas, nos permite hacer un diagnóstico de los diferentes problemas de geodinámica externa que pueden afectar a la ciudad de Huancabamba.

La actual ciudad de Huancabamba, geomorfológicamente, está constituida por las denominadas montañas de altitud media a alta, las cuales se encuentran entre los 1,800 a 2,500 m.s.n.m. y que corresponden a las Cordilleras Oriental (Sallique) y Occidental de los Andes del Perú, siendo su principal valle el río Huancabamba. La parte baja del flanco izquierdo del valle del Huancabamba, presenta un valle de tipo subsecuente, con características de un estado juvenil avanzado.

En la zona se observa los siguientes rasgos geomorfológicos que de acuerdo a los estudios de campo, se han establecido las principales unidades geomorfológicas en el siguiente orden de importancia:

Cordillera Occidental: Esta unidad geomorfológica se encuentra ubicada en la margen derecha del río Huancabamba, geológicamente es un edificio tectónico que corresponde a la faja de mayor deformación de los Andes Peruanos; desde el punto de vista de la predominancia de rasgos geomórficos locales, se subdivide en:

Zona de Montañas Altas: Se caracteriza porque estas cadenas de cerros, se encuentran alineados en dirección SO-NE, y están comprendidas entre los 3,500 a 2,500 m.s.n.m., y se destacan por estar asociadas en su mayor parte a los volcánicos del terciario medio- superior, denominado Volcánico Porcuya, y presenta zonas de grandes pendientes, así como afloramientos de rocas que le dan un aspecto de farallones empinados, asimismo, presenta zonas con abundante vegetación, especialmente hacia las zonas de quebradas que nacen en el divortium acuarium que divide las aguas del Pacífico con las de la hoya del Atlántico y presenta pendientes que alcanzan en algunos casos a la vertical; destacando los cerros Saquir, Collona, Huayllunga y Negro, por citar los más importantes, y en las cuales

⁵⁵ Moreano S. (1994) Universidad Nacional de Piura

se observan las mejores posibilidades de identificar los materiales volcánicos de interés práctico.

Zona de Montañas Intermedias a Bajas: Se caracterizan por presentar pendientes más moderadas que las del anterior rasgo geomorfológico y presentan zonas de mejores posibilidades para la agricultura; sin embargo sus quebradas presentan abundante vegetación natural; disminuyendo conforme las cotas bajan y sus cauces por lo tanto se amplían, las que finalmente llegan como tributarios al río Huancabamba. Esta unidad geomorfológica, está asociada mayormente a la presencia de rocas volcánicas del denominado Volcánico Llana, el cual se emplaza en una gran extensión, inclusive fuera del área de influencia del presente estudio. La pendiente de los cerros es de moderada a empinada, siendo sensiblemente horizontal en las partes bajas, y es por ésta razón que es muy utilizada para las labores agrícolas. Destacan entre los cerros principales los siguientes Olmito, Cajas, Guitilingún, etc. Esta zona, está comprendida entre los 2,500 m.s.n.m. y el cauce del río Huancabamba.

Valle de Huancabamba: El valle del río Huancabamba es de tipo glacial, nace en las alturas, en la unión de las Cordilleras Occidental y Sallique, en la laguna Shimbe, laguna del tipo probablemente glacial, por la presencia de morrenas en las cotas más altas.

El río Huancabamba en su recorrido, atraviesa rocas mayormente volcánicas, pertenecientes al Volcánico Llama, sin embargo los depósitos de cauce del mismo se componen de bloques, cantos y arenas de naturaleza metamórfica, volcánica, y en menor proporción sedimentarios; destacando entre los primeros esquistos y cuarcitas, y entre los segundos riolitas, dacitas y riodacitas, así como andesitas probablemente provenientes de la desintegración de los volcánicos Shimbe o diques que atraviesan los materiales paleozoicos.

Cordillera de Sallique: Es el alineamiento montañoso ubicado en la margen izquierda del río Huancabamba, está constituido por rocas paleozoicas y volcánicas del denominado Volcánico Llama. Hacia el extremo Sur-Este del área de estudio, se presenta un apófisis del intrusivo granítico de Shumaya. En ésta unidad de rocas volcánicas afloran

a una cota máxima aproximada de 3.200 m.s.n.m., y generalmente en el extremo norte del área de investigación; se trata de una cadena de montañas de similares características geomorfológicas de la occidental; sin embargo se debe hacer notar que los escarpados y pendientes fuertes se encuentran asociados a rocas cuarcíticas de la Formación Río Seco y las pendientes moderadas a la presencia del Volcánico Llama; asimismo, se aprecia la existencia de numerosos conos volcánicos extinguidos y erosionados en un alineamiento N-S, así como la presencia de domos volcánicos, destacándose entre éstos últimos el principal domo muy cercana a la ciudad de Huancabamba, que es el mismo Cerro Colorado, el cual se encuentra en la margen izquierda del río Huancabamba.

Aspecto fisiográfico ⁵⁶

La ciudad de Huancabamba presenta un relieve topográfico relativamente ondulado, con depresiones pequeñas en el casco urbano y grandes elevaciones (Cerros Colorado y Guitilingún), en las que afloran rocas de naturaleza volcánica.

El curso fluvial principal corresponde al río Huancabamba. El sistema de drenaje dominante es del tipo dendrítico, condicionado por la relativa abundancia de depósitos arcillosos, los que cubren depósitos de rocas sedimentarias tipo argilitas intercaladas con areniscas y gravas consolidadas, de la edad del Plio Pleistoceno y que corresponden a la Formación Huancabamba y rocas volcánicas tipo andesitas, riolitas y brechas de edad terciaria de las formaciones Porculla y Llama.

Aspecto hidrogeológico

El elemento hidrográfico principal es el río Huancabamba que tiene su nacimiento en la Laguna del Shimbe, discurriendo entre las Cordilleras Occidental y Sallique, en un recorrido longitudinal de Dirección N-S con afluentes a ambos márgenes a lo largo de su recorrido. ⁵⁷

⁵⁶ Moreano S. (1994) Universidad Nacional de Piura

⁵⁷ Estudio de Suelos - Universidad Nacional de Piura

Entre las principales quebradas que vierten sus aguas al río Huancabamba tenemos: Sapalache, Laumache, Angostura, Lungulo, Cajas, Chantaco, Capsol, Huaricanchi y otras que presentan volúmenes menores.⁵⁷

2.1.9.2 Evaluación de peligros

La evaluación de peligros identifica la probable ubicación y severidad de fenómenos naturales que podrían afectar a la ciudad y las áreas de expansión previstas, así como la probabilidad de que ocurran en un tiempo y espacio dados.⁵⁷

Estos fenómenos son de dos tipos: de Geodinámica Interna y Geodinámica Externa.⁵⁷

Geodinámica interna⁵⁷

Las fuerzas del interior de la tierra a causa del movimiento de la corteza se manifiestan a través de fenómenos como movimientos sísmicos, actividad volcánica y formación de las cordilleras. Todos ellos determinan la geodinámica interna.

Sismicidad: El sector de Huancabamba, geológicamente es integrante de la Deflexión de Huancabamba, se caracteriza por su actividad Neotectónica intensa, caracterizada por la presencia de estructuras plegadas y graben informes de carácter regional, que abarca hasta el valle del río Huancabamba, además de las dos Cordilleras que la flanquean.

De acuerdo al Mapa de Zonificación sísmica para el territorio Peruano (D. Huaco y Chávez, 1977), el área se encuentra ubicada en la Zona III, cuyas características son:

- Sismos de Magnitud 7 (escala de Richter)
- Hipocentros de profundidad intermedia y de intensidad entre VIII y IX.

El mayor peligro sísmico de la región está representado por cuatro tipos de efectos, siguiendo el posible orden (Kusin, 1978):

- Temblores Superficiales debajo del océano Pacífico al Oeste del área de estudio.
- Terremotos profundos con hipocentro debajo de la zona de estudio.
- Terremotos superficiales locales relacionados con la fractura del plano Oriental de la Cordillera de los Andes Occidentales.
- Terremotos superficiales locales, relacionados con la falla de Huancabamba de actividad Neotectónica.

La ciudad de Huancabamba ha sido afectada por movimientos sísmicos de intervalos no periódicos, de los sismos ocurridos en el área de estudio se tiene conocimiento de los siguientes:

- En 1912 sismo de 6.5 grados.
- En 1928 sismo de 7 grados.
- En 1937 sismo de 6 grados en la escala de Richter.
- En Diciembre de 1970 se tiene conocimiento de la ocurrencia de un sismo.

Estudios realizados por Grange et. (1978), revelaron que el buzamiento de la zona de Benioff para el Norte del Perú es por debajo de los 15°, lo que da lugar a que la actividad Neotectónica, como consecuencia directa del fenómeno de subducción de la Placa Oceánica debajo de la Placa Continental, sea menor con relación a la parte central y sur del Perú y por lo tanto la actividad sísmica y el riesgo sísmico también disminuyan considerablemente.

Geotecnia Local - Mecánica de Suelos ⁵⁷

Permite analizar los esfuerzos y deformaciones del suelo, para determinar el comportamiento que tendrá ante la solicitación de cargas estáticas y dinámicas. Para ello se analizan las características geotécnicas de los suelos para diversos sectores de la ciudad de Huancabamba ver Figura 2.29 Mapa Geodinámica Interna de Suelos de Huancabamba:

- Sector Casco Urbano - Plaza de Armas:

Corresponde a una zona de relativa estabilidad por encontrarse en una planicie de parte elevada del cerro y está relacionada con un subsuelo de materiales semirocosos, especialmente hacia donde se ubica la Iglesia y la plaza principal. La cobertura de suelos corresponde a arcillas arenosas con inclusión de fragmentos de rocas que le da mayor estabilidad. La capacidad portante del suelo en este sector varía entre 2.45 y 3.15 Kg/cm², dependiendo del tipo específico de suelo y del diseño de la cimentación.

- Sector El Altillo - La Laguna:

En la parte alta de El Altillo, corresponde a una zona de inestabilidad y a partir del sismo de 1,970, se produjo el primer deslizamiento con un salto de aproximadamente 30 m. de altura y actualmente continúa con un lento deslizamiento debido a la lubricación originada por la infiltración de aguas que provienen de las precipitaciones pluviales, canales de regadío y las aguas de las quebradas existentes en la parte alta. En los cortes que se observan en la zona de deslizamiento de dirección NO - SE, se han identificado debajo de la cobertura de suelos arcillosos, una alternancia de rocas sedimentarias tipo argilitas plásticas con areniscas y conglomerados de origen lagunar de 30 m. de espesor, que constituye un material mueble, debajo de las cuales subyace el macizo de rocas volcánicas.

En la parte baja denominada La Laguna corresponde a una zona de depresión y donde se acumula la masa de suelos arcillosos que se ha deslizado desde la parte alta, donde además se observan filtraciones de agua y sobresaturación de los suelos. Este sector presenta una capacidad portante entre 2.25 y 2.35 Kg/cm² dependiendo del tipo específico de suelo y del diseño de la cimentación.

- Sector Terminal Terrestre - La Villa - Chorro Sucio:

En el sector del Terminal terrestre de Huancabamba se ha evidenciado deslizamiento de los materiales en dirección NO – SE, que corresponden a una zona de depresión donde se acumulan las aguas y existen suelos arcillosos inorgánicos de mediana a alta plasticidad, que ante la pérdida de humedad en periodos de secano e incremento de

humedad por las lluvias y filtraciones se originan procesos de contracción y expansión de suelos que afectan a las estructuras, cimentación, losas y veredas.

Hacia la zona de La Villa - Chorro Sucio, camino a Sapalache, se presenta mayor estabilidad de los terrenos, por no existir evidencias de deslizamiento y presentar suelos arcillo arenosos de baja a mediana plasticidad. La capacidad portante del suelo en este sector varía entre 2.32 y 2.73 kg/cm², dependiendo del tipo específico de suelo y del diseño de la cimentación.

- Sector Malecón (Planta Eléctrica - Quebrada Lungulo):

En la parte de la margen izquierda del río Huancabamba y laderas, especialmente en las áreas adyacentes de la Av. Malecón, se observan suelos deluviales constituidos por fragmentos rocosos en una matriz de arenas arcillosas, poco compactas, que requieren muros de contención en los sectores de mayor pendiente y muros de protección para contener la acción erosiva de las aguas del Río Huancabamba, especialmente hacia la intersección de la Quebrada Lungulo con el río. La capacidad portante del suelo en este sector varía entre 2.95 y 3.2 kg/cm².

- Sector Castilla:

En el Sector de Castilla se han identificado suelos arcillosos de mediana plasticidad, alrededor del Hospital, Cementerio y Policlínico; los suelos de Arcillas arenosas con contenido de gravas angulosas y gravas arcillosas se encuentran en las zonas adyacentes al cerro Guitilingún, que son más estables para la cimentación de edificaciones y otras obras civiles. La capacidad portante en este sector varía entre 2.93 y 3.23 kg/cm², según el tipo de suelo y el diseño de cimentación adoptado.

- Sector Quispampa:

La zona de Quispampa tiene una superficie relativamente plana, presenta algunas áreas con pequeñas elevaciones y depresiones que pueden cortarse y rellenarse con fines

urbanísticos; los suelos corresponden a arcillas arenosas de baja a mediana plasticidad, medianamente compacta, considerándose como terrenos estables para la cimentación de viviendas y otras obras civiles.

En la mayor parte del terreno existe una cobertura vegetal superficial de 0.20 m. a 0.30 m. de espesor que deberá cortarse antes de la ejecución de obras civiles; en las zonas depresivas se observan arcillas inorgánicas CH de mediana a alta plasticidad de color marrón oscuro, por lo que es necesario colocar material granular antes de la cimentación y antes de las losas del piso y veredas a fin de evitar que sean afectados por procesos de contracción y expansión de los suelos arcillosos. En las zonas cercanas al cerro Guitilingún, se encuentran suelos de tipo gravas y fragmentos de rocas con matriz arcillo arenosa, GC de mediana plasticidad de color marrón oscuro, con bajos a moderados valores de hinchamiento y contracción de suelos, se les puede calificar como relativamente compactos, sin embargo es necesario colocar material granular de menor espesor antes de la cimentación y antes de las losas del piso y veredas. La capacidad portante en este sector varía entre 2.96 y 3.01 kg/cm², según el tipo de suelo y el diseño de cimentación adoptado.

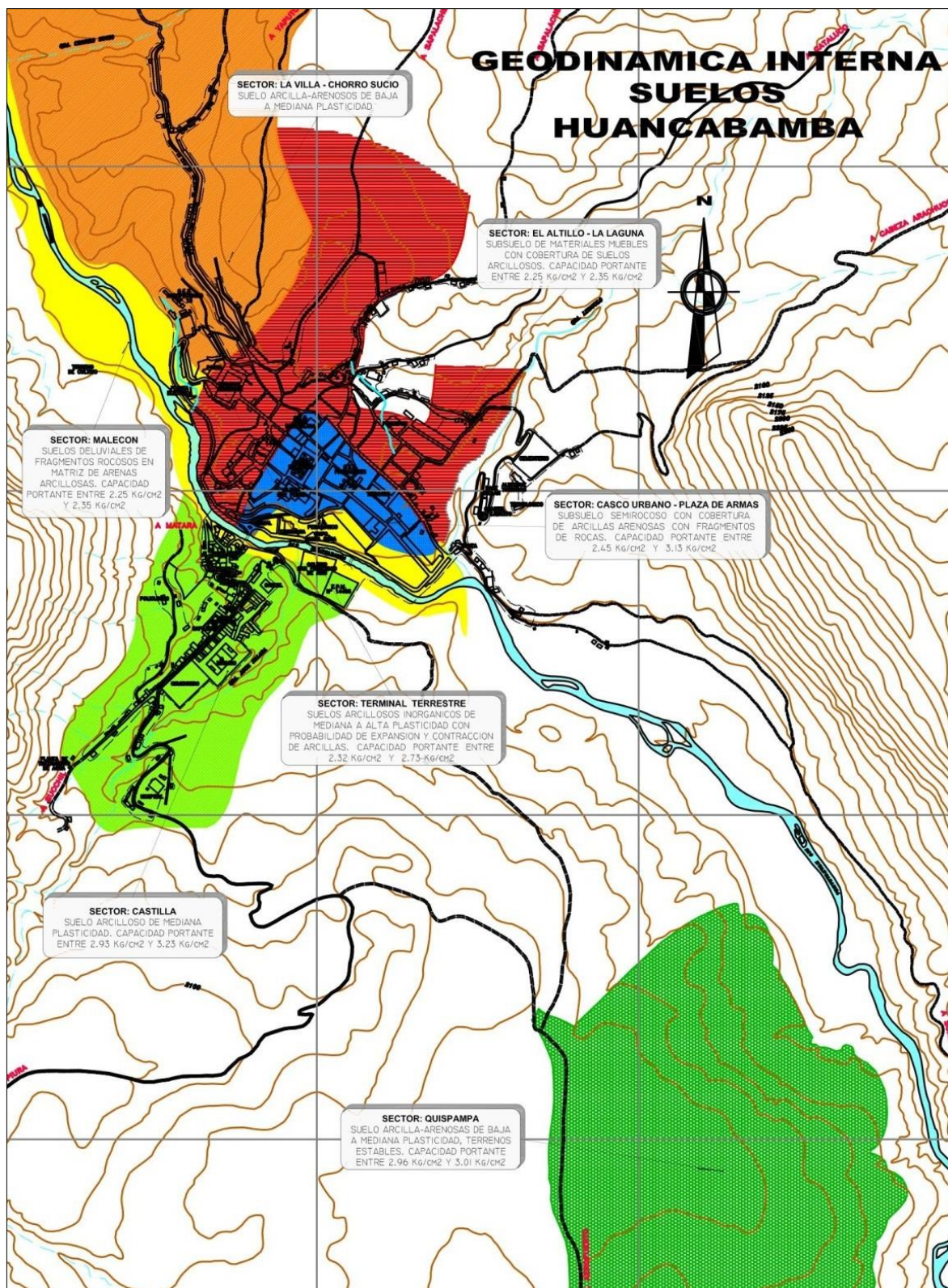


Figura 2.29 Mapa Geodinámica Interna de Suelos de Huancabamba

Fuente: Municipalidad Provincial de Huancabamba

Geodinámica externa

Es la evaluación de los efectos de las fuerzas naturales generadas por la transformación de la superficie terrestre a causa de la acción pluvial, acción marítima y acción eólica. En la ciudad de Huancabamba la acción pluvial es el principal elemento que condiciona los peligros, e indirectamente condiciona parte de la geodinámica interna. . Los fenómenos que se presentan en la ciudad son los siguientes (ver Figura 2.30 Mapa Geodinámica de Suelos de Huancabamba): ⁵⁸

Deslizamientos

A diferencia del simple análisis que puede hacerse sobre los pequeños deslizamientos originados por erosión superficial, socavación de ríos y cortes de ladera; los grandes deslizamientos requieren un programa de investigaciones que involucre distintas actividades con el objeto de identificar los principales factores que originan el deslizamiento, y determinar las características que tiene la masa en movimiento. ⁵⁸

En el año 1928 como consecuencia de un sismo se originaron dos grietas que cruzan la ciudad hacia el río Huancabamba; en el año 1,947 el Dr. Leónidas Castro constata la existencia de un proceso de deslizamiento, el cual se iniciaba en el área rural y que afectaba al área urbana; en la década del 70 un estudio elaborado por el Ministerio de Energía y Minas (Fernando Perales Calderón), constató también que el fenómeno de la referencia se había incrementado afectando el área urbana de la ciudad y que ya no se trataba de un fenómeno de deslizamiento sino de un proceso de Reptación de Suelos. ⁵⁸

Reptación de Suelos

Es el movimiento lento del suelo y/o de detritos rocosos cuesta abajo, por lo general no perceptible, que afecta la parte superficial de la ladera, la capa de suelo y en algunos casos la parte superior de la roca alterada. En la ciudad de Huancabamba su ocurrencia está asociada a la actividad sísmica y a la infiltración de aguas. ⁵⁸

⁵⁸ Estudio de Suelos - Universidad Nacional de Piura

El fenómeno de Reptación de Suelos (originalmente deslizamiento) adquirió mayores dimensiones debido a la infiltración de las aguas de regadío (canal de Nancho), y de la acción pluvial, por percolación o por infiltraciones a través de los agrietamientos, originándose un proceso de movimiento del suelo de manera casi imperceptible, se estima que en 43 años se ha presentado un desplazamiento de 15m., con un promedio de 0.35 m por año, como se puede observar entre las intersecciones de las calles Grau y Cajamarca. ⁵⁸

La Plaza de Armas ha servido de contención a la masa en movimiento, originando una bifurcación de la misma hacia el río Huancabamba y hacia la quebrada Lungulo, siendo el sector más afectado el que se encuentra en el área de la bifurcación. ⁵⁸

Agrietamientos

Las causas que originan los agrietamientos están relacionadas a la actividad sísmica, sobresaturación de aguas y a la acción de la masa en movimiento (reptación de suelos). La ciudad de Huancabamba está cruzada por dos masas reptantes, una con dirección Sur-oeste hacia el río Huancabamba, limitando el lado norte de la ciudad, y la otra con dirección Sur-este hacia la quebrada Lungulo, que limita el lado sur de la ciudad. ⁵⁸

Además se han identificado grietas en la Pampa de Santa Rosa, con dirección NS hacia la planta de Tratamiento de Agua Potable en el sector de Yaputo. ⁵⁸

Derrumbes

Este fenómeno está dado por movimientos y caída violenta de materiales rocosos de variables dimensiones, los factores que inician un derrumbe suelen estar relacionados a movimientos sísmicos, erosiones, excavaciones y a la baja cohesión de los materiales que constituyen el suelo. En la ciudad de Huancabamba este tipo de fenómeno se ha presentado en la parte alta del cerro Guitilingún, frente a la carretera de acceso a la ciudad, donde se aprecia muestras de un derrumbe antiguo. ⁵⁸

El sector del Molino, flanco derecho del río Huancabamba se produjo un derrumbe que ocasiono el represamiento del río, ocasionando daños al puente antiguo, que se calló por presión de la masa reptante sobre el cerro Guitilingún.⁵⁸

Erosión

Este fenómeno corresponde al desgaste y remoción de los terrenos ribereños por la acción directa de las aguas a lo largo de las márgenes del río. El valle del río Huancabamba y sus afluentes están considerados como de alta montaña y como tales presentan erosión intensa y continua.⁵⁸

El régimen del río Huancabamba es permanente, está asociado y relacionado al fallamiento regional y por lo tanto afectado por la acción tectónica.⁵⁸

El régimen erosivo es poco significativo en cuanto al tiempo geológico, pero el encajonamiento y profundización del cauce pueden traer graves consecuencias, modificando el talud, reduciendo las cargas necesarias, lo que facilitaría el desarrollo de un deslizamiento.⁵⁸

Mapa de peligros

El Mapa de Peligros es el resultado de la superposición de los mapas de Geodinámica Externa y Geodinámica Interna (ver Figura 2.31 Mapa de Peligros de Suelos de Huancabamba).

En él se clasifica el territorio en cuatro niveles de peligro según la concurrencia (altamente peligroso, peligroso, peligro medio, peligro bajo), el tipo y la intensidad de los peligros identificados en la provincia que requieren de la atención de las autoridades para trabajar en la prevención de algún desastre que ocasione todo tipo de peligro para los pobladores.⁵⁸

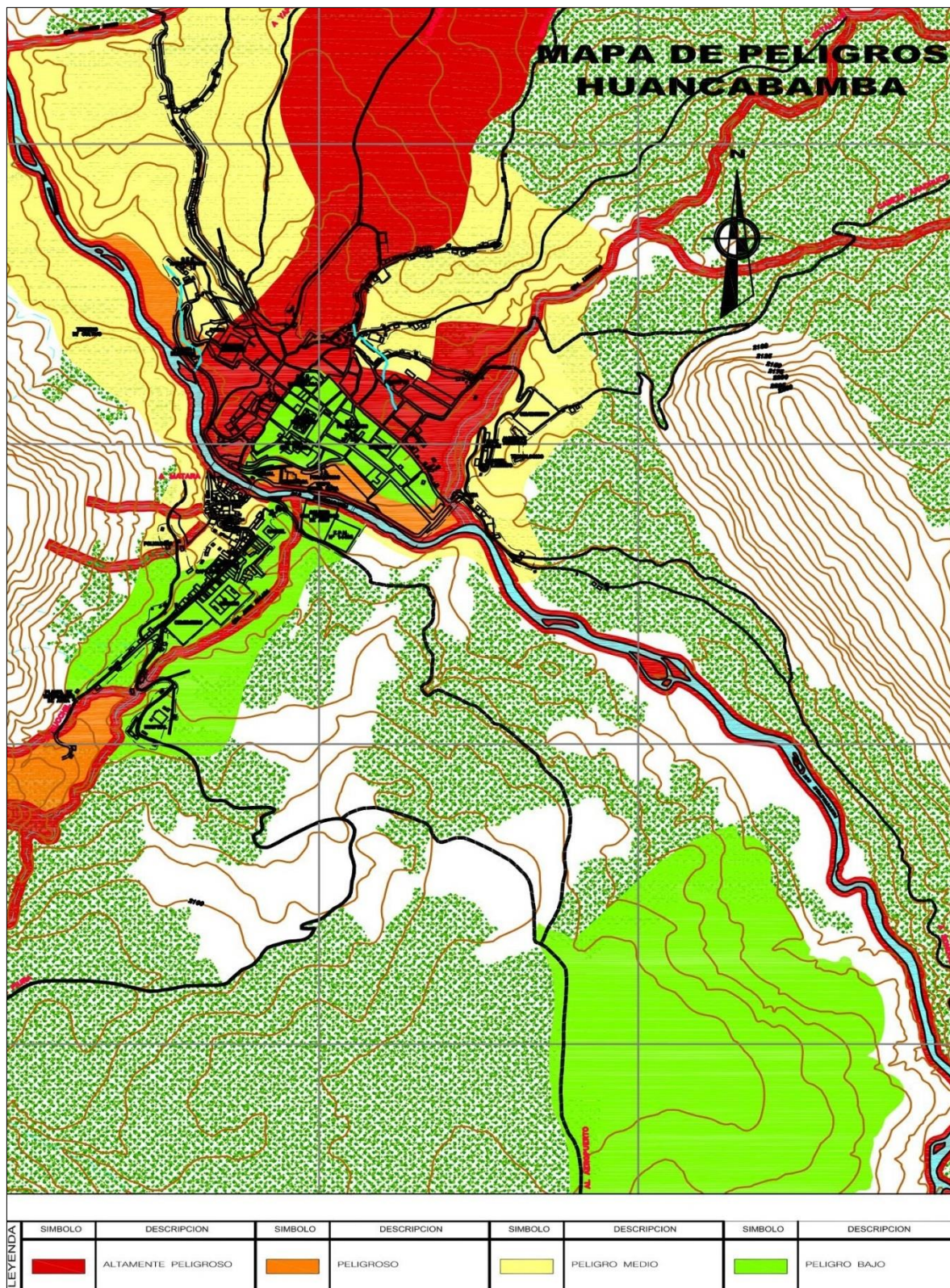


Figura 2.31 Mapa de Peligros de Suelos de Huancabamba

Fuente: Municipalidad Provincial de Huancabamba

2.1.9.3 Evaluación de vulnerabilidad

La evaluación de vulnerabilidad estima el grado de pérdida y daño que podrían producirse como efecto de la ocurrencia de un fenómeno natural de severidad dada en un determinado sector de la ciudad, y en qué medida se vería afectado el funcionamiento normal de la ciudad y la capacidad de ésta para atender las situaciones de emergencia que podrían producirse.⁵⁹

Para evaluar el grado de vulnerabilidad de la ciudad de Huancabamba frente a desastres naturales se analizarán los siguientes aspectos (ver Figura 2.33 Factores de Vulnerabilidad de Suelos de Huancabamba):⁵⁹

- Características físicas del asentamiento donde se estudiará la distribución espacial de la población, los niveles de concentración poblacional por asentamientos humanos o barrios y las características físicas de las edificaciones (materiales, alturas, etc.).
- Instalaciones Estratégicas, localización de infraestructura importante para el adecuado funcionamiento de los servicios de agua, desagüe y electricidad (redes, plantas de tratamiento, plantas de energía, etc.), servicios de emergencia como centros de salud, bomberos, comisarías, etc. y puntos importantes de acceso y transporte de la ciudad.
- Instalaciones de Producción Económica, localización de industrias, y zonas en las que se desarrolla la vida económica de la ciudad.
- Lugares de Concentración Pública, referidos a colegios, coliseos, iglesias y demás lugares donde exista una significativa concentración de personas en un momento dado.
- Patrimonio Cultural, referido a sitios arqueológicos, monumentos históricos, etc.

⁵⁹ Estudio de Suelos - Universidad Nacional de Piura

Instalaciones estratégicas

Servicios de Emergencia ⁵⁹

Dentro de los servicios de emergencia en Huancabamba se encuentran los Centros de Salud, el Hospital y la Comisaría. El local más afectado es el Puesto de Salud que se encuentra ubicado al Nor-oeste del terminal terrestre, justamente porque está sobre uno de los planos de deslizamiento de la ciudad, produciendo agrietamientos en la infraestructura del mismo. Los locales de la comisaría, el Hospital y el Centro de Salud (en el sector de Ramón Castilla) se encuentran en buenas condiciones y no están amenazados por peligros de importancia.

Puntos Críticos de Acceso y Transporte ⁵⁹

Dentro de estos puntos se encuentran los puentes que cruzan el río Huancabamba y las quebradas Lungulo y que integran a la ciudad con el resto de la provincia y del país. La vulnerabilidad de estos puntos se ha analizado teniendo en cuenta los materiales de construcción de los puentes y el estado de conservación.

Además es importante señalar que el principal peligro a que están expuestos es la erosión de sus bases o puntos de apoyo en las riberas del río Huancabamba y la quebrada Lungulo. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito se ha clasificado cada puente o acceso con los siguientes grados de vulnerabilidad:

- Puente Huancabamba: Vulnerabilidad alta
- Puente Peatonal Nuestra Sra. De las Mercedes: Vulnerabilidad media
- Puente Prolongación Dos de Mayo: Vulnerabilidad media
- Puente Salida a Antiguo Cementerio: Vulnerabilidad media

El Terminal Terrestre de Huancabamba es una instalación importante de comunicación entre Huancabamba y el resto del país. De acuerdo a las características de su edificación (materiales nobles) se ha estimado un alto grado de vulnerabilidad debido a

que se encuentran en los suelos reptantes que se dirigen hacia el río Huancabamba (ver Figura 2.34 Materiales predominantes en Huancabamba).

Lugares de concentración pública ⁵⁹

En la ciudad de Huancabamba existen 14 locales de educación de diferentes niveles: primaria, secundaria y técnica. Todos los locales de estos centros educativos son de material noble, salvo el Colegio Agropecuario que se encuentra al nor-oeste de la ciudad que es de adobe. Si bien es cierto que algunos de estos locales se encuentran asentados sobre suelos reptantes, no se encuentran afectadas por agrietamientos ni fallas en su estructura. Uno de los locales mejor adaptados a la reptación de suelos es el Colegio Juan Bautista para el cual se diseñó una cimentación especial que permite su desplazamiento juntamente con los suelos, sin que se produzcan afectaciones a la edificación. Los centros educativos que se encuentran en la zona reptante presentan un grado de vulnerabilidad media, y los demás tienen un grado de vulnerabilidad baja (ver Figura 2.35 Concentración Poblacional en Huancabamba).



Figura 2.32 Municipalidad Provincial de Huancabamba

Fuente: Elaboración propia

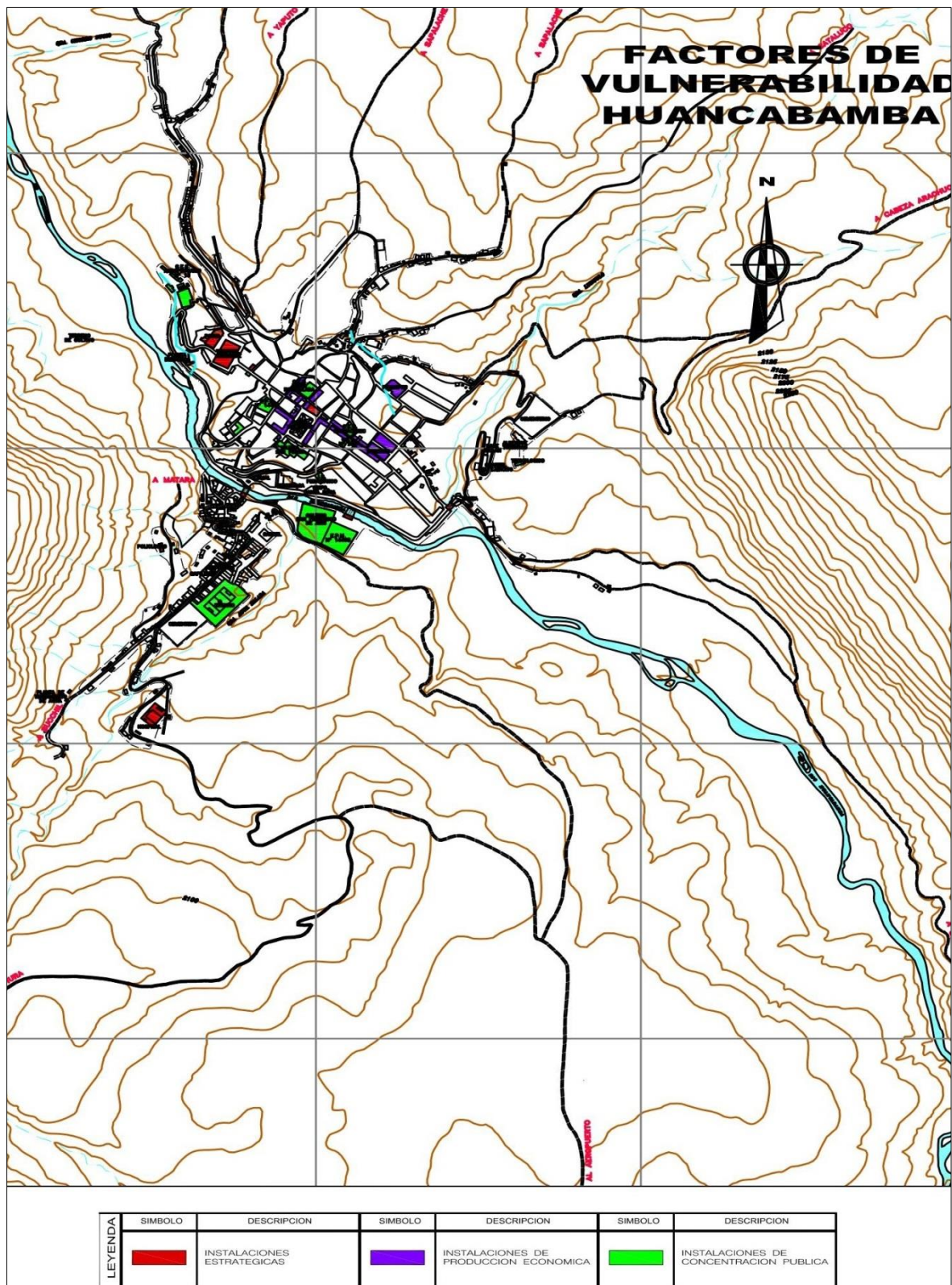


Figura 2.33 Factores de Vulnerabilidad de Suelos de Huancabamba

Fuente: Municipalidad Provincial de Huancabamba

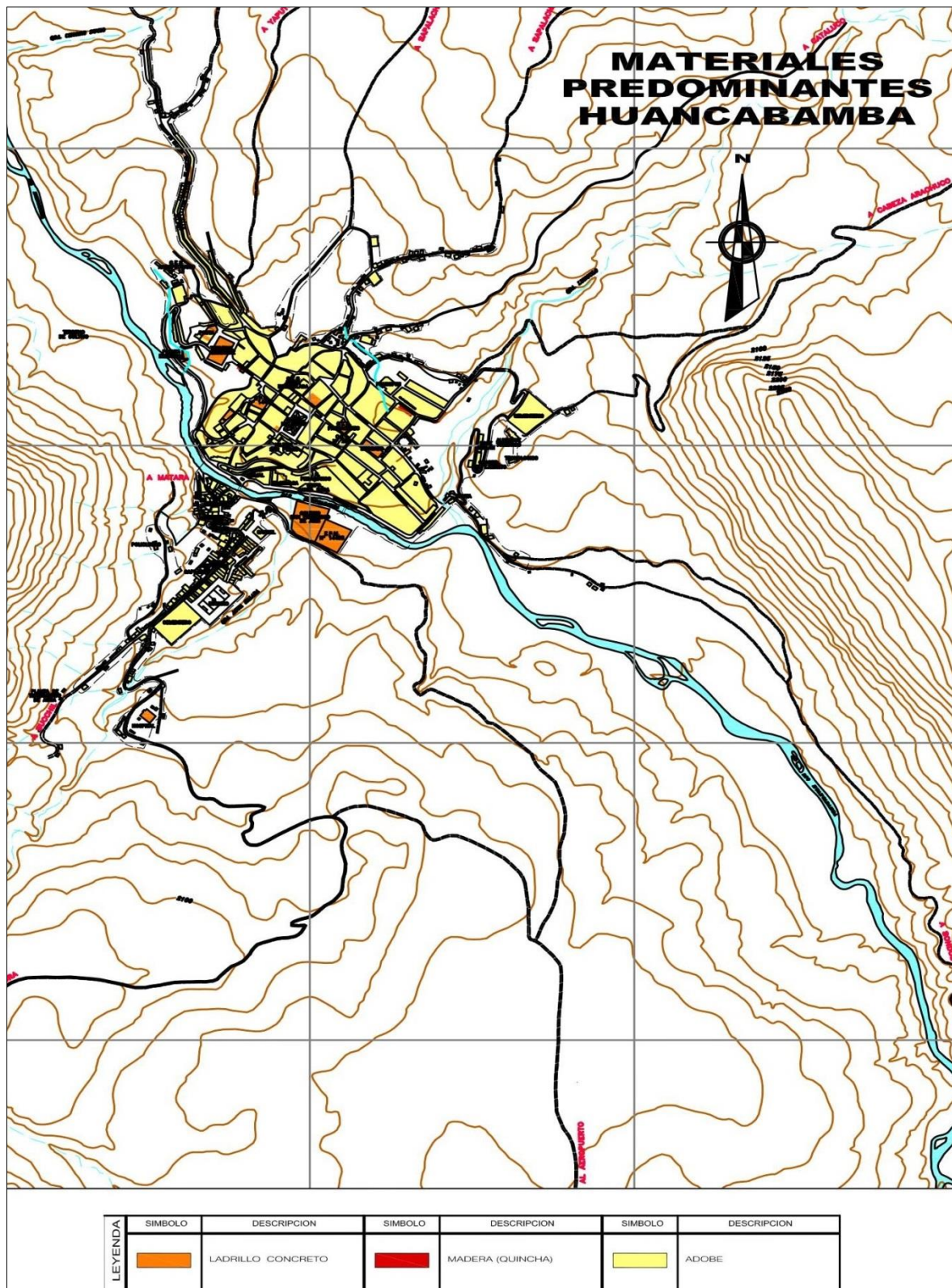


Figura 2.34 Materiales predominantes en Huancabamba

Fuente: Municipalidad Provincial de Huancabamba

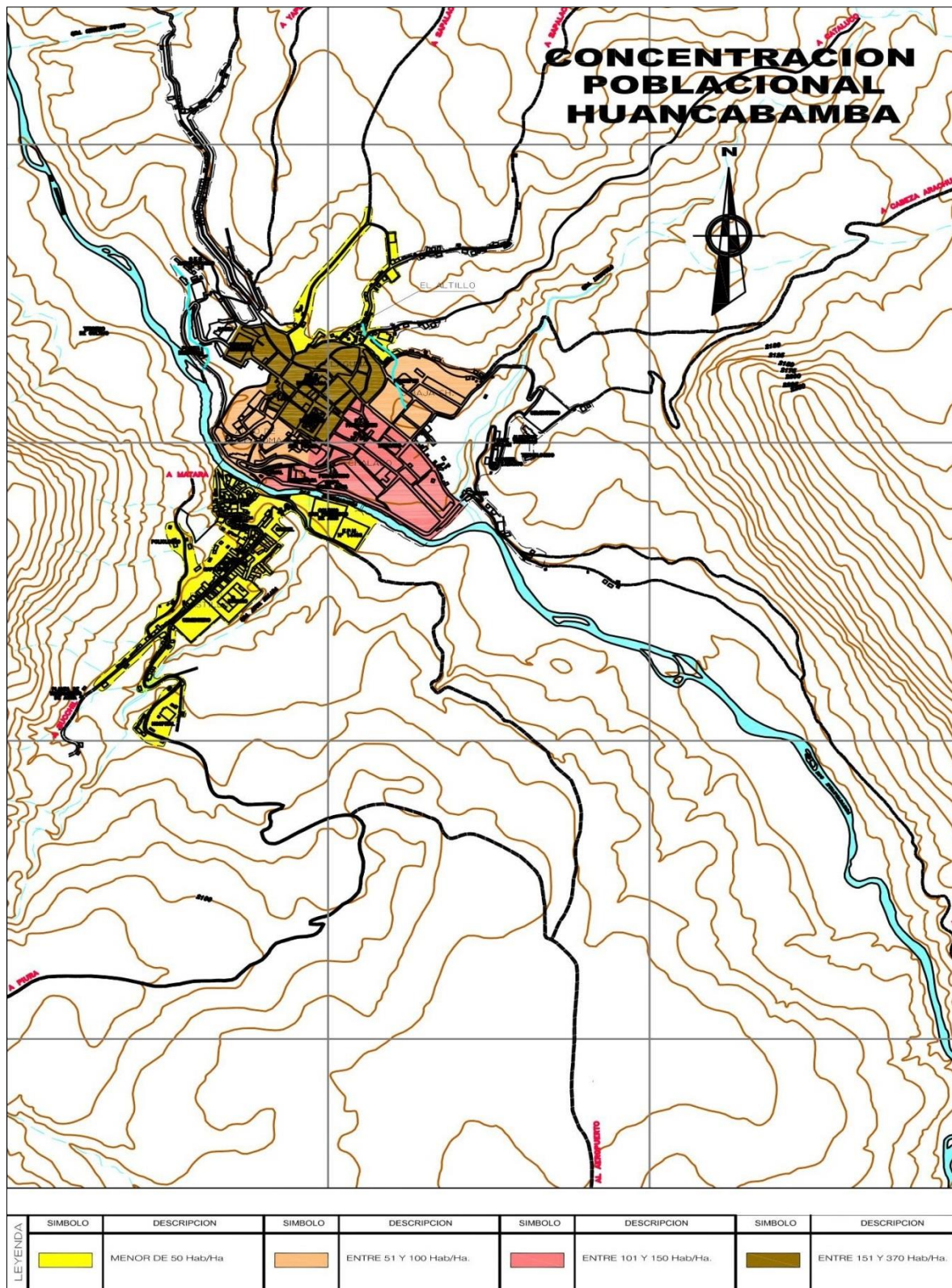


Figura 2.35 Concentración Poblacional en Huancabamba

Fuente: Municipalidad Provincial de Huancabamba

Mapa síntesis de vulnerabilidad ⁶⁰

De la superposición gráfica de los planos de vulnerabilidad de los diferentes aspectos estudiados se obtiene el Mapa Síntesis de Vulnerabilidad (ver Figura 2.37 Mapa de Síntesis de Vulnerabilidad de Suelos de Huancabamba).

Como resultado de esta evaluación se ha determinado que las zonas que presentan la más alta vulnerabilidad en Huancabamba se localizan en el área central de la ciudad en el barrio La Villa, La Laguna y la calle Unión y parte del barrio Ramón Castilla. Esto se debe a la concentración poblacional (es parte de la zona más dura de la ciudad), la concentración de zonas comerciales y por los materiales de las edificaciones (mayormente adobe).

Las zonas de vulnerabilidad media se localizan alrededor del área central de la ciudad, y están conformadas por los barrios Jibaja Ch, Chalaco y Alto de la Paloma. En estas áreas se estima un nivel de pérdida menor, que debido a las características físicas de su emplazamiento y a la menor concentración de población y de instalaciones estratégicas existentes. Además se consideran zonas de vulnerabilidad media el Hospital el Policlínico, el Estadio y el Cementerio ubicados en el barrio Ramón Castilla. El resto de la ciudad también es considerado de vulnerabilidad media, pues, a pesar de ser zonas menos consolidadas y menos densas, la predominancia del adobe como material de construcción no permite que se consideren como de baja vulnerabilidad.

El resto de la ciudad se ha identificado como de Baja Vulnerabilidad lo que no significa que puede sufrir daños ante la ocurrencia de un desastre.

2.1.9.4 Identificación y caracterización de sectores críticos en la ciudad ⁶⁰

Los Sectores Críticos corresponden a las zonas de Riesgo Alto y Riesgo Moderado identificadas en el Mapa de Riesgos de la ciudad de Huancabamba (ver Figura 2.38 Mapa de Riesgos de Suelos de Huancabamba). Como puede verse en el citado mapa, estas zonas

⁶⁰ Estudio de suelos – Universidad Nacional de Piura

corresponden a La Villa – Alto de la Paloma, El Altillo - La Laguna - Jibaja Ch. y parte del barrio Ramón Castilla.

Estas zonas han sido estructuradas en Sectores Críticos, para un adecuado manejo de su problemática, tomando como criterio fundamental la naturaleza de los peligros y amenazas a los que están expuestos. Así se han identificado 03 Sectores Críticos en la Ciudad de Huancabamba, de los cuales dos sectores son considerados de Alto Riesgo y un sector presenta Riesgo Moderado:

Sector A: La Villa - Alto De La Paloma ⁶⁰

Este sector se encuentra calificado como de Riesgo Alto. Comprende parte del Barrio La Villa, Alto de La Paloma hasta el límite con El Altillo y La Laguna. El principal peligro que amenaza a este sector es la reptación de suelos y la infiltración de aguas de regadío de las áreas agrícolas en las partes altas de la ciudad. En este sector la dirección de los suelos reptantes es hacia el río Huancabamba.

Tiene una extensión de 10.7 has y alberga una población de 750 habitantes aproximadamente que ocupan 150 viviendas aprox., lo que arroja una densidad bruta de 70 hab/Ha. En él se da predominantemente el uso residencial, siendo importante también la existencia de gran cantidad de áreas libres y de recreación. Las viviendas son predominantemente de adobe. En este sector se encuentra el Terminal Terrestre de Huancabamba, la Posta Médica así como dos centros educativos.

Sector B: El Altillo - La Laguna - Jibaja Ch ⁶⁰

Como su nombre lo señala comprende la totalidad de los barrios mencionados, a pesar que en El Altillo se encuentra una pequeña zona que no está afectada por la reptación de suelos, pero dado el tratamiento integral que se pretende dar a estos sectores se ha optado por incorporar a la totalidad de los barrios. Al igual que en el sector anterior el principal peligro que lo amenaza es la reptación de suelos, que en este caso se dirige hacia la quebrada Lungulo. Tiene una calificación de Alto Riesgo. Tiene una extensión de 22.8 has

(incluyendo el lecho de la quebrada Lungulo), alberga una población de 1750 habitantes aproximadamente que ocupan 350 viviendas aprox., lo que arroja una densidad bruta de 76 hab/ha. El uso predominante del sector es el residencial. Con respecto a los servicios básicos, este sector cuenta con redes de electricidad, agua y desagüe, estas últimas con problemas de roturas de tuberías a lo largo de los planos de contacto entre los suelos reptantes y el macizo estable al sur del sector.

Sector C: Ramón Castilla ⁶⁰

A diferencia de los sectores descritos anteriormente éste presenta un nivel de Riesgo Moderado. Se encuentra en las faldas del Cerro Guitilingún y la principal amenaza la constituyen los derrumbes de algún material suelto en las partes altas del cerro que pueden caer ante la ocurrencia de un sismo de envergadura.

Este sector tiene una extensión de 3.9 Has alberga una población aproximada de 180 habitantes que ocupan 36 viviendas, no existen instalaciones estratégicas para el funcionamiento de la ciudad, aunque es importante porque por este sector pasa la principal vía de acceso a la ciudad. Las viviendas son predominantemente de adobe.



Figura 2.36 Vivienda perteneciente al Sector B El Altillo

Fuente: Elaboración propia

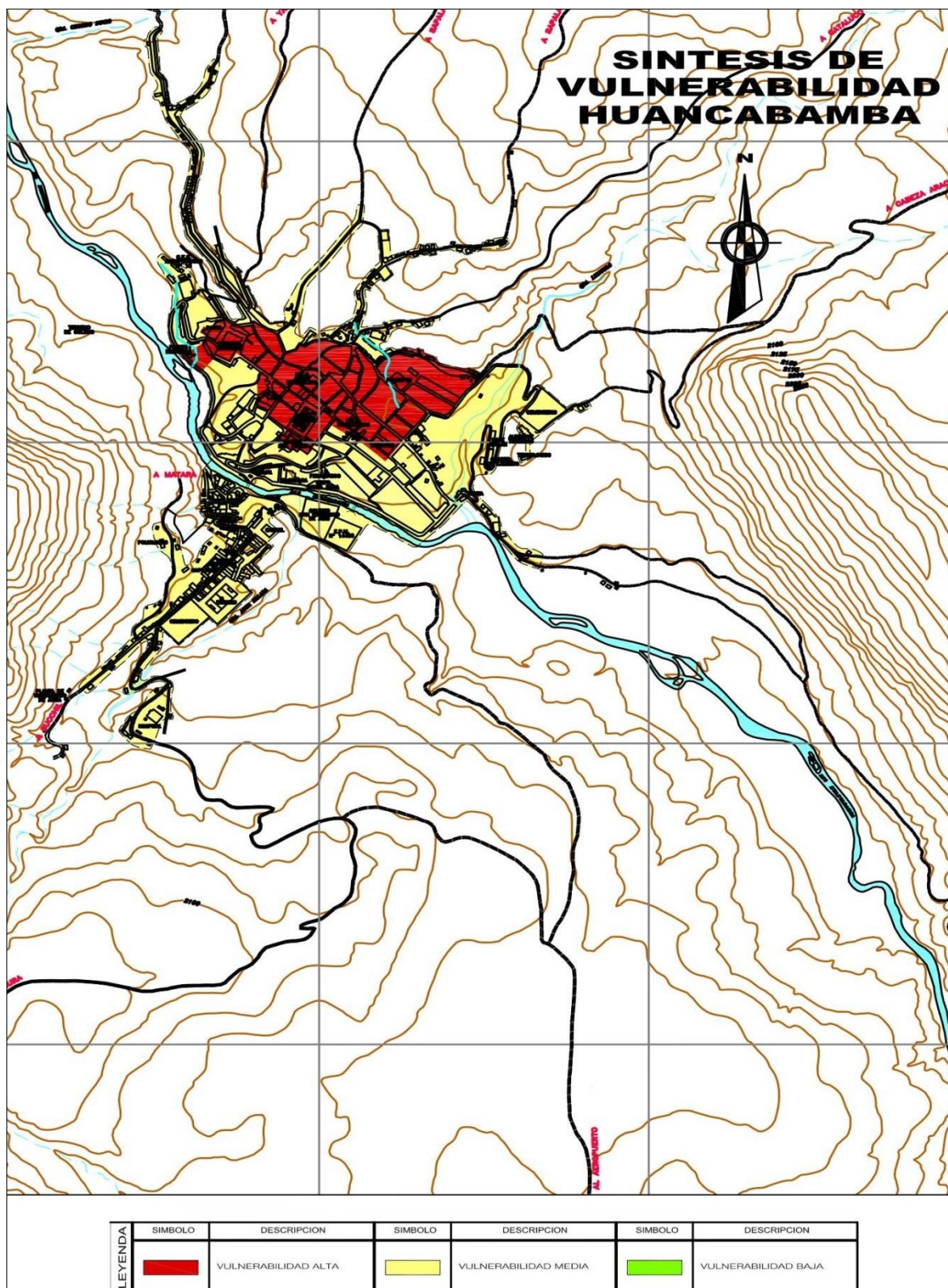


Figura 2.37 Mapa de Síntesis de Vulnerabilidad de Suelos de Huancabamba

Fuente: Municipalidad Provincial de Huancabamba

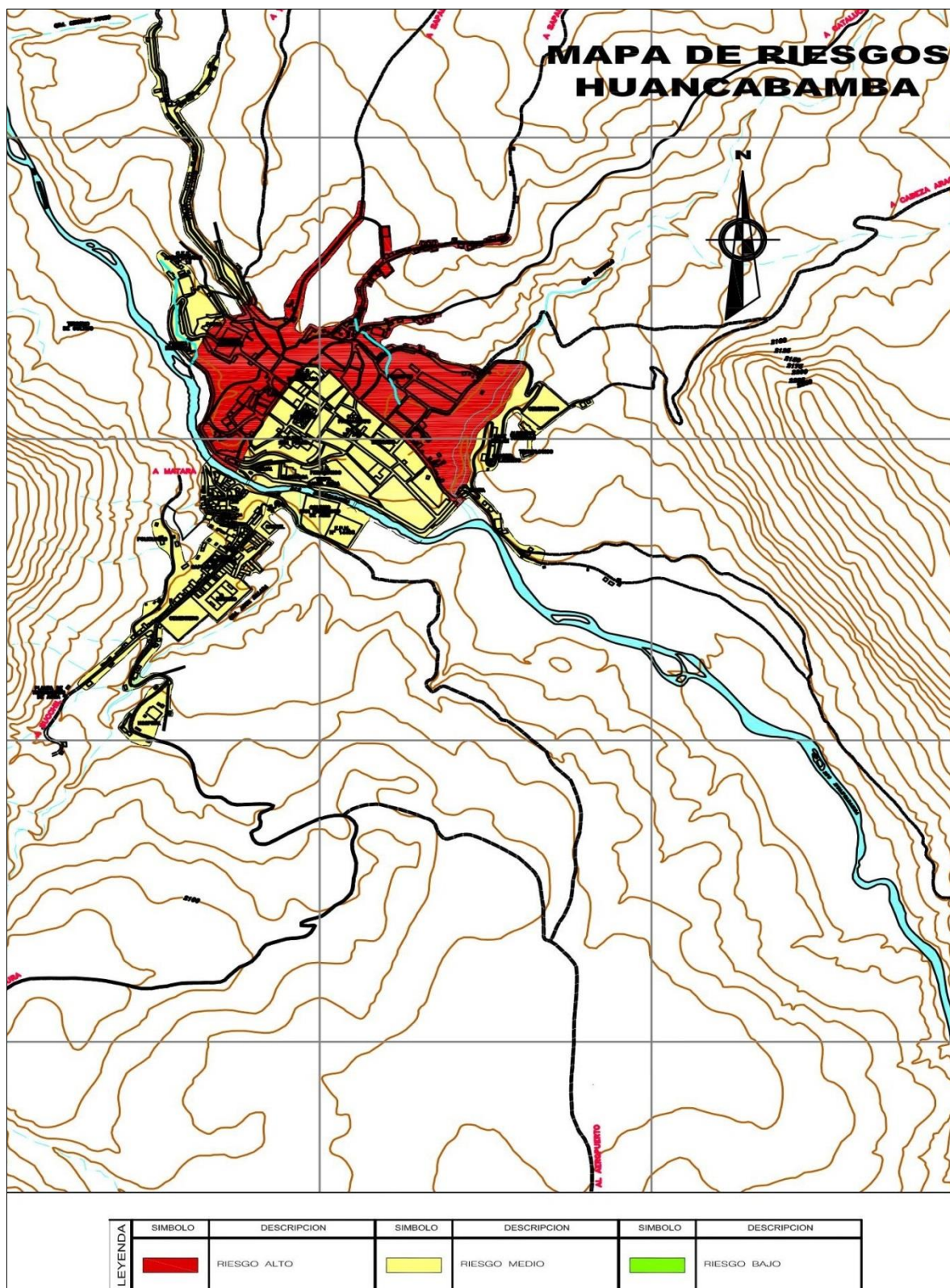


Figura 2.38 Mapa de Riesgos de Suelos de Huancabamba

Fuente: Municipalidad Provincial de Huancabamba

2.1.10 Perspectivas de desarrollo urbano de la ciudad de Huancabamba

2.1.10.1 Programación del crecimiento urbano

Para programar el Crecimiento Urbano de la Ciudad de Huancabamba se debe tener en cuenta principalmente el incremento poblacional y el posible reasentamiento de la población que se encuentra ocupando zonas de Alto Riesgo y que podría ser absorbido en la ciudad por densificación de zonas poco consolidadas y/o por incremento de la superficie de la ciudad.⁶¹

En Huancabamba, la única zona segura, susceptible a densificación, es el barrio Ramón Castilla, pero dadas las actuales condiciones de ocupación y a la presencia de laderas de cerros a ambos lados del barrio, se optará por programar el crecimiento de la ciudad mediante la ocupación de nuevas áreas.⁶¹

La demanda de áreas por incremento poblacional se calcularán tomando como base lotes de 300 m², una composición familiar de 5 personas y un 60% de área residencial neta para las futuras habilitaciones, lo que significa una densidad bruta de 100 habitantes por hectárea. De esta manera al corto plazo, es decir al año 2002, se requerirían 1.23 Has, al mediano plazo (año 2005) serían necesarias 2.1 Has adicionales y para el largo plazo (año 2010) 4.77 Has más, haciendo un total de 8.1 Has.⁶¹

Con respecto al requerimiento de áreas para el probable reasentamiento de la población que ocupa zonas de Alto Riesgo, (suelos reptantes) se tiene que al largo plazo se requerirían en total 25.0 hectáreas considerando una población de 2,500 habitantes, con una densidad de 100 hab./Ha. Esta población sería reasentada en el sector de Quispampa (Tierras de la Comunidad de Quispampa) cuya superficie total es de 106 Has aproximadamente. Actualmente en este sector se está elaborando un proyecto de habilitación urbana de 23.15 Has; este proyecto está dirigido principalmente para los miembros de la comunidad de Quispampa, quedando 82.91 Has aproximadamente libres para absorber a la población a ser reasentada.⁶¹

⁶¹ Gerencia de Infraestructura Rural y Urbana – Municipalidad Provincial de Huancabamba

2.1.10.2 Plan de usos de suelo

Objetivos del plan de usos de suelo ⁶²

Los objetivos del Plan de Usos del Suelo son los siguientes:

- Definición del suelo urbano, urbanizable y no urbanizable en el ámbito de aplicación del presente estudio.
- Orientación del uso y ocupación del suelo urbano y urbanizable; de modo de utilizar convenientemente los recursos físicos y ambientales del territorio urbano, y servir de base territorial de referencia para el Plan de Mitigación ante Desastres.
- Promoción de la localización de las actividades económicas e instalaciones estratégicas en las áreas de menor peligro y riesgo de la ciudad.
- Regulación del uso adecuado de edificaciones y sistemas constructivos en las áreas de alto riesgo, identificando las posibilidades de ocupación determinadas para cada uso.

Clasificación del suelo por condiciones generales de uso

El presente Plan de Usos del Suelo clasifica al suelo según sus condiciones generales de uso: Suelo Urbano, Urbanizable y No Urbanizable. ⁶²

Suelo urbano ⁶²

Constituyen Suelo Urbano, las áreas actualmente ocupadas por usos, actividades o instalaciones urbanas. Las áreas actualmente ocupadas pueden estar dotadas de obras de habilitación urbana conforme al Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE, en virtud de las cuales existen o son factibles las edificaciones, usos o actividades urbanas. Se incluye igualmente dentro de esta clasificación a las islas rústicas, que son tierras sin ocupación ni habilitación urbana, con una extensión no mayor a 2 has, las cuales se

⁶² Gerencia de Infraestructura Rural y Urbana – Municipalidad Provincial de Huancabamba

encuentran rodeadas en todos sus frentes por tierras habilitadas, u ocupadas como urbanas, pudiendo en plazos perentorios ser sometidas a acciones de habilitación urbana conforme al R.N.E.

Los predios rústicos cuyos 2/3 de superficie se encuentren contruidos, se consideran urbanos. Sin embargo, la declaración de su consolidación urbana, legal y física, depende de las acciones concurrentes para su adecuación legal y urbanística a las normas vigentes.

Considerando las evaluaciones de peligro, vulnerabilidad y riesgo en la Ciudad de Huancabamba, para fines del presente estudio el Suelo Urbano se subdivide de la siguiente manera:

Suelo urbano apto: Son las áreas urbanas actualmente ocupadas y que constituyen zonas seguras frente a desastres naturales. En esta clase de suelos es factible la consolidación de las edificaciones y la densificación urbana. En Huancabamba, los suelos urbanos con esta clasificación se localizan en el Barrio de Ramón Castilla, en el área central de la ciudad, en las partes altas de la margen izquierda de la quebrada Lungulo y en la zona Nor-oeste del terminal terrestre, sobre el eje del camino a Sapalache.

Suelo urbano con restricciones: Son las áreas actualmente ocupadas y que presentan niveles de Riesgo Alto o Medio y que por la naturaleza de su ocupación (consolidación y usos) deben ser sujetos a un tratamiento especial que implique restricciones en densificación, consolidación, usos y sistemas constructivos adecuados. Este suelo corresponde a las zonas afectadas por reptación de suelos, que comprende a los Barrios Jibaja Ch, La Laguna, parte de La Villa, Alto de La Paloma y El Altillo; el reasentamiento de estas zonas deberá ser evaluado al mediano plazo, dependiendo del agravamiento o mitigación de la reptación de suelos que la afecta. También están dentro de esta clasificación los terrenos donde se encuentra la Planta Eléctrica de la ciudad y la zona sur del Barrio Chalaco, el cual se emplaza sobre terrenos con pendiente en la margen izquierda del río Huancabamba.

Suelo urbano no apto: Son las áreas que se encuentran dentro del casco urbano actual de la ciudad que no se encuentran ocupadas o cuyo nivel de ocupación es sumamente incipiente, que actualmente constituyen zonas Altamente Peligrosas y que por sus características de ocupación, vulnerabilidad y alto riesgo deben ser sujetas a programas de reasentamiento de la población que la ocupa y se debe prohibir terminantemente su ocupación. Se ha declarado como Suelo Urbano No Apto las áreas libres dentro del casco urbano y que se encuentran afectadas por reptación de suelos. En el Plan de Usos del Suelo 2000 – 2010 se han clasificado como Protección Ecológica, proponiéndose en ellos el acondicionamiento de zonas recreativas que no requieran de riego permanente.

Suelo urbanizable ⁶²

Se califican como Suelo Urbanizable aquellas tierras no ocupadas por uso urbano actual y que constituyen zonas de bajo peligro o peligro medio y que pueden ser programadas para expansión urbana de corto, mediano, y largo plazo.

Estas áreas comprenden predominantemente tierras eriazas, pudiendo comprender algunas zonas agrícolas, cualquiera sea el régimen de tenencia y uso actual, pudiendo estar incluidas tierras sin uso y denuncios mineros no metálicos.

Las áreas clasificadas en este rubro, para los efectos de regulación del uso del suelo y la ocupación del mismo, quedarán sujetas a lo establecido en un Reglamento de Zonificación que deberá desarrollarse para tal fin.

De acuerdo a la propuesta de expansión urbana de la ciudad, este tipo de suelo puede subdividirse en Suelo Urbanizable a Corto Plazo, a Mediano Plazo, a Largo Plazo y de Reserva Urbana.

Suelo no urbanizable ⁶²

Constituyen Suelo no urbanizable las tierras que no reúnen las características físicas de seguridad y factibilidad de ocupación por usos urbanos, las cuales estarán sujetas a un tratamiento especial y de protección, en razón de la seguridad física del asentamiento,

su valor agrológico, de las posibilidades de explotación de sus recursos naturales, de sus valores paisajísticos, históricos o culturales, o para la defensa de la fauna, flora o el equilibrio ecológico. Esta clasificación incluye también terrenos con limitaciones físicas para el desarrollo de actividades urbanas.

El Suelo no urbanizable puede comprender tierras agrícolas, márgenes de ríos y quebradas, zonas de riesgo ecológico, reservas ecológicas y para la defensa nacional. Este tipo de suelo está destinado a la protección de los recursos naturales y a la preservación del medio ambiente, en general.

Cualquier intento de ocupación de Suelo no urbanizable con usos urbanos deberá ser controlado y reprimido mediante mecanismos adecuados diseñados para tal fin. Asimismo, los asentamientos que infrinjan esta norma no serán reconocidos por la Municipalidad Provincial de Huancabamba y no podrán acceder a los servicios públicos ni al equipamiento urbano básico.

Las áreas que estén dentro de esta calificación y que en la actualidad se encuentren ocupadas por usos urbanos, deberán ser desocupadas progresivamente, debido al alto riesgo de daño y pérdidas que significa para la población que las ocupa.

El Suelo no urbanizable se subdivide de la siguiente manera:

Suelo de vocación agrícola y agropecuaria: Son las áreas en actual producción agrícola o previstas para dicho uso, además de las áreas señaladas por el presente Estudio para el establecimiento y desarrollo de actividades productivas. En esta clase de suelo se permiten habilitaciones para actividades agropecuarias y agroindustriales; y de acopio, clasificación, envase almacenamiento y comercialización de productos agrarios, pecuarios o agroindustriales. La habilitación y actividad productiva de tipo industrial puede permitirse excepcionalmente, como caso de habilitación de lote único y aislado en el medio rural, pero sujeto a medidas de control ambiental en sus operaciones. Está conformado por las tierras agrícolas del valle del río Huancabamba y de sus afluentes.

Suelo de protección ecológica: Se considera Suelo de Protección Ecológica a las áreas determinadas para el desarrollo de proyectos agrícolas, de forestación, irrigación, protección de cuencas y quebradas, de reserva natural, de recreación distrital y provincial, o de manejo ecológico, en general. Comprende las áreas destinadas al uso y preservación de las márgenes del río Huancabamba, de las quebradas Lungulo, Chorro Sucio, Agua Salada y las áreas de pastos naturales, las cuales pueden ser acondicionadas como tierras agrícolas.

Son tierras que merecen protección por su importancia en el equilibrio ecológico provincial y/o urbano. Están sujetas a un régimen especial que prohíbe terminantemente cualquier aplicación que afecte la naturaleza del suelo o dificulte el destino previsto de la reserva, lesionando el valor que se quiere proteger o imposibilitando la concreción de la reserva correspondiente.

Debido a la importancia ecológica, productiva y recreativa, en estos suelos está prohibida cualquier forma de ocupación con fines urbanos, salvo obras de arte que permitan la integración entre zonas urbanas. Los asentamientos que se produzcan en contra de la presente norma no serán reconocidos por la Municipalidad Provincial de Huancabamba y no podrán acceder a los servicios públicos, siendo por tanto, erradicables.

Suelo no apto para fines urbanos habitacionales: Se considera suelo no apto para fines urbanos habitacionales, las laderas de fuertes pendientes y las hondonadas, que por su constitución rocosa o de material deleznable, erosionable e inseguro, son inaplicables al asentamiento con fines de vivienda.

Eventualmente, pueden ser habilitados y usados con fines recreacionales y paisajísticos, proyectos especiales de forestación; o para explotación minera, con la necesaria seguridad de que los impactos ambientales de la actividad sobre las áreas urbanas, agrícolas o pecuarias próximas, no sean nocivos.

2.1.10.3 Propuesta de expansión urbana

Tomando como base los requerimientos de áreas para expansiones urbanas descritas anteriormente y los Suelos Urbanizables definidos (luego de la Evaluación de Peligros) en la Clasificación del Suelo por Condiciones Generales de Uso se propone que la expansión urbana por incremento poblacional ocupe la zona urbanizable al noroeste de la ciudad, con dirección a la Quebrada Chorro Sucio.⁶³

Esta zona presenta condiciones de seguridad aceptables, se encuentra adyacente a la ciudad y sigue una de las tendencias de crecimiento natural de ella, teniendo como eje principal el camino a Sapalache. Previa a esta ocupación se deberán realizar los estudios y obras correspondientes para garantizar el acceso permanente a dicha zona, debido a que para llegar a ella se tiene que atravesar suelos reptantes y ante un probable deslizamiento dicho sector quedaría aislado.

Dicha zona tiene un total de 23.15 hectáreas aproximadamente, superando ampliamente los requerimientos hasta el largo plazo (8.1 has hasta el año 2010), lo que permitiría además la reserva de áreas para la construcción de equipamientos a nivel de la ciudad de Huancabamba.

Si bien es cierto que la zona de Quispampa presenta las mejores condiciones desde el punto de vista de la seguridad física del asentamiento, su lejanía haría poco factible su ocupación por incremento natural de la población. Por esta razón se propone que sea declarada como de Reserva Urbana para albergar a la población en zonas de Alto Riesgo que podría ser reasentada en algún momento si es que el fenómeno de reptación de suelos se vuelve incontrolable.

Dicha zona tiene una extensión de más de 106 Has, de las cuales se requerirían solamente 25 Has para el reasentamiento de la población.

⁶³ Gerencia de Infraestructura Rural y Urbana – Municipalidad Provincial de Huancabamba

2.1.10.4 Plan de mitigación ante desastres

Antecedentes ⁶⁴

El Plan de Mitigación ante Desastres tiene por finalidad promover el desarrollo armónico sustentable y no vulnerable de la ciudad, proponiendo una serie de recomendaciones técnicas de habilitación y edificación urbana, así como una serie de acciones y proyectos orientados a prevenir, disminuir y mitigar los efectos de los desastres naturales en la ciudad de Huancabamba, que como se sabe tiene como principal amenaza los deslizamientos, reptación de suelos y efectos producidos por los sismos.

En este contexto, la ciudad de Huancabamba constituye un ecosistema urbano vulnerable ante desastres, por lo que es imprescindible definir las medidas que permitan reorientar el crecimiento y desarrollo de la ciudad hacia una situación donde las condiciones ambientales básicas para la seguridad física y el equilibrio ecológico se hayan recuperado.

Objetivos del plan de mitigación ante desastres ⁶⁴

Los objetivos del presente Plan de Mitigación ante Desastres son los siguientes:

- Definición de acciones para prevenir la ocurrencia de desastres ante amenazas naturales y antrópicas.
- Identificación de pautas técnicas, medidas preventivas y proyectos que permitan la reducción del riesgo ante desastres sobre diversas áreas y situaciones de vulnerabilidad en la Ciudad de Huancabamba.
- Identificación y priorización de acciones sobre las áreas de mayor riesgo para la aplicación de normas e intervenciones específicas de seguridad.

⁶⁴ Estudio de Suelos – Universidad Nacional de Piura

Pautas técnicas y recomendaciones

Pautas técnicas de habilitación urbana ⁶⁴

Los procesos de Habilidad Urbana con fines de ocupación deberán observar las siguientes pautas técnicas, con la finalidad de garantizar la estabilidad y seguridad física de la ciudad de Huancabamba y de sus áreas de expansión urbana:

- Las Habilitaciones Urbanas y las obras de ingeniería en general deben ubicarse preferentemente en terrenos de buena capacidad portante, grano grueso, con la menor humedad posible. Si se construyera sobre suelos de grano fino se deberá considerar las limitaciones físicas proponiendo soluciones acordes, con ingeniería de costo razonable en la cimentación.
- No se permitirán Habilitaciones Urbanas y obras de ingeniería en: Terrenos rellenados (sanitario o desmonte), con estratos de arena eólica, áreas inundables o con afloramiento de la napa freática; áreas expuestas a inundaciones, deslizamientos y/o reptación de suelos; áreas de deposiciones detríticas de las quebradas, cañones o ríos que drenan extensas cuencas; en las áreas de depresión topográfica que están expuestas a inundación por empozamiento ; ni en los bordes de los taludes, que sean erosionables o que puedan fallar por deslizamiento.
- Las áreas no aptas para fines urbanos deberán ser destinadas a uso recreacional, paisajístico, agrícola u otros usos aparentes, que no requieran de altos montos de inversión para su habilitación.
- En los procesos de habilitación urbana deberá mantenerse libre el cauce de los ríos, tanto de la ocupación de las edificaciones (viviendas y demás) como de la vegetación que crece en el lecho de su cauce, para dar mayor eficiencia al escurrimiento de las aguas pluviales.

- En los sectores inmediatos a las áreas de expansión urbana se deberán encausar los canales de regadío y drenes, preservando en lo posible su cauce original, garantizando así el drenaje natural y la obra económica en concordancia con el ecosistema; inclusive a expensas de reasentar viviendas que se ubiquen en el cauce. Para ello, se tiene que realizar las obras de canalización que eviten la inundación de las áreas aledañas y la infiltración de la napa freática.
- El sistema de drenaje de aguas pluviales de la ciudad de Huancabamba deberá contemplar tuberías o canales revestidos, para una mejor evacuación de las aguas pluviales, de infiltración o regadío; ya que el drenaje pluvial causa erosión de las vías no pavimentadas y arrastra sedimentos que colmatan las redes de drenaje.
- Se recomienda realizar la limpieza de los drenes de aguas pluviales en forma periódica de modo que permitan la circulación del flujo normal de agua y evitar reboses e infiltraciones que puedan debilitar la capacidad de carga.
- Los elementos críticos de los servicios básicos (planta de tratamiento, estaciones de bombeo, reservorios, pozos, etc.) deben ubicarse en zonas de bajo peligro, ya que su funcionamiento debe estar garantizado ante la ocurrencia de algún peligro.
- Se deben realizar trabajos de relleno en zonas depresivas con material de préstamo con fines de protección ecológica del entorno urbano.
- En las zonas Altamente Peligrosas y Peligrosas, no se deberá permitir la construcción de nuevos equipamientos urbanos, promoviéndose más bien el reforzamiento de los existentes.

Pautas técnicas de edificación ⁶⁴

A continuación se presentan recomendaciones técnicas para orientar el proceso de edificación en la ciudad de Huancabamba, con la finalidad que las construcciones estén

preparadas para afrontar la eventualidad de un sismo y la incidencia de períodos extraordinarios de lluvias y sus consecuencias, reduciendo así su grado de vulnerabilidad.

Pautas técnicas generales ⁶⁴

- Se debe dar entrenamiento a las personas vinculadas a la construcción para mejorar la calidad de las edificaciones, sobre todo en zonas deprimidas, en donde es frecuente la autoconstrucción de viviendas orientándolos sobre las técnicas más adecuadas para la edificación de sus viviendas.
- En la parte alta del barrio El Altillo y otros sectores de la parte alta de la ciudad, deberá construirse una galería de evacuación de las aguas pluviales y de regadío hacia la quebrada Lungulo, y otra Galería que evacue las aguas en dirección al río Huancabamba.
- El nivel del interior de las viviendas debe ser 0.30 m. por encima del punto más alto de la vereda. Así como el nivel de ésta debe ser 0.20 m. por encima del pavimento de la pista. Complementariamente, los sardineles deben tener una altura de 0.40 m. sobre el nivel de la pista.
- En el caso de requerirse nuevas instalaciones de tuberías matrices de agua y desagüe, se deberá usar tuberías y/o uniones flexibles en zonas de suelos reptantes.

Medidas preventivas y de mitigación ante desastres ⁶⁴

La ciudad de Huancabamba está sometida a la ocurrencia de desastres naturales y antrópicos. Los factores de riesgo ante desastres en la Ciudad de Huancabamba devienen de cuatro dinámicas:

- Factores de geodinámica interna (sismos.)
- Factores de geodinámica externa (desbordes fluviales y de quebradas, deslizamientos, reptación de suelos, infiltración de aguas, etc.)

- Factores urbanos de ocupación y de servicios

Esta caracterización de riesgo no representa una situación aislada de eventos; por el contrario, un efecto puede ser amplificado ante situaciones de pobreza crítica e inestabilidad en la asignación de recursos para fines preventivos y de defensa.

Medidas preventivas ante desastres provenientes de peligros de geodinámica interna y externa ⁶⁴

A continuación se presentan las siguientes medidas preventivas ante riesgos de geodinámica interna y externa:

- Reasentar a la población que se encuentra ocupando zonas calificadas como uso urbano no apto.
- Elaboración de normas especiales para que las nuevas edificaciones que se construyan en suelos no adecuados y/o cerca a las riberas del río Huancabamba y quebradas sean sismo-resistentes.
- Organizar a la población para la evacuación horizontal, realizando simulacros de evacuación, a fin de determinar tiempos y problemas que puedan presentarse, particularmente en el área central de Huancabamba.
- Prever situaciones de colapso de las edificaciones localizadas en los sectores críticos de Huancabamba, así como organizar y alertar a la población sobre la probable ocurrencia de desastres naturales.
- Promover y adecuar instalaciones de control de crecidas del río Huancabamba.
- Promover y realizar estudios de manejo de cuencas en el ámbito de toda la cuenca del río Huancabamba.
- Ejecutar obras estructurales de defensa ribereña ante desbordes del río Huancabamba.

- Establecer un ente administrativo y coordinador de intervenciones en relación al manejo de la cuenca del río Huancabamba y afluentes.
- Establecer sistemas de advertencia temprana y evacuación de zonas de Alto Riesgo.
- Establecer organizaciones responsables de acciones de emergencia.
- Llevar a cabo arborizaciones y defensas en las márgenes y áreas contiguas a los lechos del río y las quebradas.

Medidas preventivas ante desastres provenientes o condicionados por factores urbanos de ocupación y de servicios ⁶⁴

Dado el carácter detonante del factor urbano de ocupación, en su capacidad de propagar o amplificar los efectos ante la ocurrencia de un desastre natural de geodinámica interna o externa, o ante la ocurrencia de un siniestro; a continuación se remarcen los alcances de las medidas preventivas más significativas

- Promover acciones de adecuación, rehabilitación, renovación y reforzamiento de vías y viviendas.
- Evaluar con criterios de seguridad física, las distintas medidas de ocupación del espacio, y las actividades socio-económicas en la ciudad cuya atracción pueda contribuir a una ocupación del espacio público con vendedores informales; pudiendo producir problemas de embotellamiento ante momentos de evacuación rápida ante ocurrencias de desastres.
- Prever la dotación alternativa de suministros de servicios de agua, alcantarillado, electricidad, telefonía, así como la adecuación progresiva de los mismos para evitar el colapso total por el colapso de un sector de la ciudad.

- Prever el colapso de las redes de agua y alcantarillado, así como de sus estructuras de emisión, cuyos efectos en el caso de producirse, pudieran generar situaciones sanitarias críticas.

2.1.11 Recursos y potenciales turísticos

2.1.11.1 Turismo cultural

Sitios arqueológicos

El Templo de los Jaguares

Dista a 19 km de la capital del Distrito de Sondorillo (1:30 h) se encuentra en la comunidad Francisco Huamán Caserío de Mitupampa caminando aproximadamente 30 minutos a los templos de los jaguares, descubierto por el Historiador Mario Polía.⁶⁵

Es un antiguo centro ceremonial, en el cual rendían culto al Dios Jaguar y para ello habían esculpido a una gran roca un Jaguar macho y una Hembra. Los dos Jaguares simbolizan la dualidad para aquellos nativos el día y la noche, el agua y el fuego, el cielo y la tierra.⁶⁵



Figura 2.39 El Templo de los Jaguares

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

⁶⁵ Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

Andenerías de Pasapampa

A semejanza de 50 terrazas construidas en piedras comunes que dan vuelta al cerro que se encuentra en el caserío de Pasapampa. Cada terraza tiene 6.30 metros de ancho por 1.47 metros de alto y tienen entre 1200 y 1300 años de antigüedad aproximadamente. Donde se han encontrado los famosos platos de piedra que se exhiben en el Museo Huancabambino. Están situadas a dos horas y media de Huancabamba en carro a 2990 m.s.n.m.⁶⁵

Caxas y Baños del Inca

Es una roca de aproximadamente 6 metros de alto, en la parte interior, por acción misma del agua, se ha tallado una concavidad que tiene 2.5 mts de diámetro donde se recibe un chorro de agua que penetra en un conducto tallado, y que luego sale hacia la quebrada. Se encuentra ubicado a 500 metros de la ciudadela de Caxas, de allí que esta formación rocosa recibe su nombre “Baños del Inca”.⁶⁵



Figura 2.40 Baños del Inca

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

Ciudadela de Huarmichina

Pertenece a la cultura Huancabamba descubierta por el Arqueólogo Polía en 1994, con características de una ciudadela inca, la arqueología encontrada es desconocida. Su estado actual totalmente cubierto por la maleza, no determinándose aun la forma de los restos arqueológicos. Se ubica en el Cerro Huarmichina, distrito de Sándor, a 8 horas en automóvil.⁶⁵



Figura 2.41 Ciudadela de Huarmichina

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

Sitios Urbanos

Plaza de Armas

Es bastante pintoresca, sus jardines se encuentran embellecidos por plantas ornamentales. En el centro se ha construido una pileta con una escultura de la Samaritana, escultura que significa la hospitalidad de la gente Huancabambina.⁶⁶

⁶⁶ Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba



Figura 2.42 Plaza de Armas Huancabamba

Fuente: Elaboración propia

La Iglesia San Pedro

Es el templo principal de la ciudad, de corte colonial. Tiene una torre de gran altura que permite observar la inmensidad del valle. En la cúspide tiene un reloj tradicional, que aún pese a los años funciona con exactitud. El templo en su interior guarda las imágenes de la Santísima Virgen del Carmen, y el patrono de la ciudad, San Pedro. ⁶⁶



Figura 2.43 Iglesia San Pedro Huancabamba

Fuente: Elaboración propia

El Museo Mario Polía Meconi de Huancabamba

Se encuentra ubicado en un ambiente del segundo piso de la Biblioteca Municipal, posee 40 piezas arqueológicas, incluidos algunos en calidad de préstamo y alrededor de 15 artesanías o replicas. Posee colección de la cultura Huancapampa, y muestras de la cultura Vicús, Mochica, Lambayeque y Chimú, en cuanto a cerámicas. Posee piezas relevantes como: Platos, de Piedra de Pasapampa, Momias de adulto y niño de súchil, urna funeraria de Maraypampa. Además es importante por el valor y la cantidad de objetos arqueológicos que posee. ⁶⁶



Figura 2.44 Museo Mario Polía Meconi

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

Tambo de Jicate

Está situado en la margen izquierda de la quebrada de Angosturas, en el caserío de Jicate Bajo, distrito de Huancabamba, a 2725 m.s.n.m. Aquí se ven los muros de piedra hasta un metro de altura, su base de los muros es de adobe de unos 3 a 4 metros de altura con las típicas hornacinas trapezoidales. ⁶⁶

Desde Huancabamba se llega a Jicate Bajo por la ruta Yumbe Huancabamba en una hora con cuarenta minutos. ⁶⁶

Ruinas de Succhurán

Se encuentran en el caserío de Succhurán a 3km del distrito de Huarmaca, frente a las Ruinas de Bisuso. Es una construcción sobre un peñasco, de piedra semi canteada pegada con barro, cuyas puertas y ventanas dan hacia el este. ⁶⁶

2.1.11.2 Turismo recreativo de playa o similar

Lagunas Huaringas o Huarinjas

Las Lagunas de las Huaringas, es uno de los lugares más atrayentes y atractivos de la provincia de Huancabamba, ubicada en la Cordillera de Huamaní, a 3,950 metros sobre el nivel del Mar. Es el complejo de lagunas que se distribuyen por toda la cordillera, aunque las más conocidas son las del Shimbe y la Laguna Negra. Para acceder a estos lugares, debe hacerse acompañado de "los brujos", que son personas que se dedican al arte del curanderismo y que reciben el legado de generación en generación. Se dice que las aguas gélidas de las Huaringas, tienden propiedades curativas y a través de los ritos que desarrollan "los brujos", se ha logrado curar de salud, males de amor y pobreza, etc. ⁶⁷



Figura 2.45 Laguna Shimbe

Fuente: Elaboración propia

⁶⁷ Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

Cascada de Chorro Blanco

En una caminata de 2 horas desde la Comunidad de Las Juntas, se encuentra una impresionante caída de agua de 40m., rodeada de un bosque subtropical, la fuerza del salto al chocar con las rocas alcanza hasta los 15 m de altura. Los senderos y miradores naturales ofrecen hermosas vistas y apasionantes paisajes encañonados, cascadas y ecosistemas únicos.⁶⁷

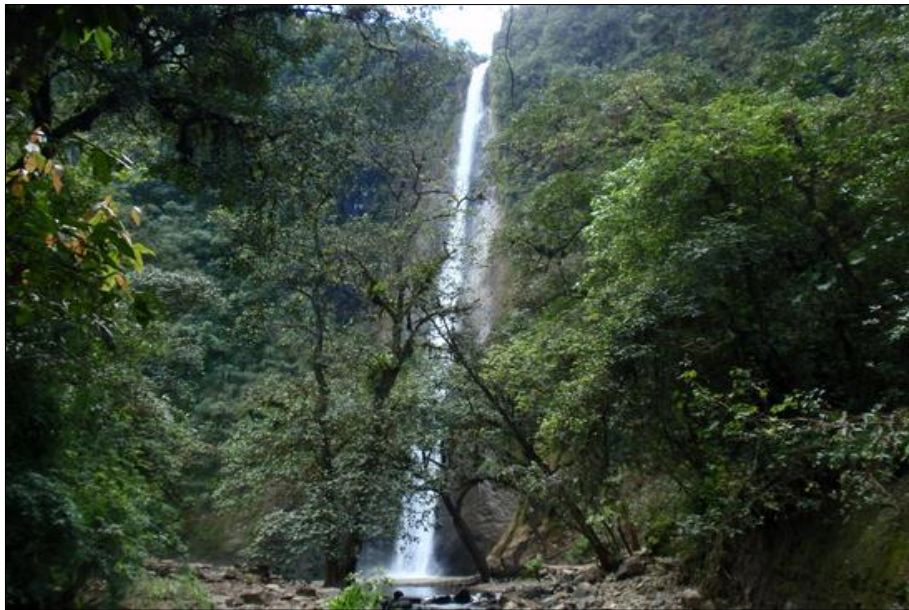


Figura 2.46 Cascada de Chorro Blanco

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

Catarata El Sitán

A 5 km del pueblo de Sándor a 30 minutos en auto. Con 25 metros de altura, esta cascada está ubicada en la quebrada de Curlata (2600 msnm). Se recomienda visitarla durante época de estiaje.⁶⁷

Valle de los Infiernillos

Se encuentra al sur del distrito de Sándor entre los caseríos de Aguapampa, Shiyumaya y Tacarpo. Este valle se levanta en un área de 6 kilómetros y alcanzan una altura de 200 metros, con formaciones geológicas, ocasionadas por la erosión natural del

suelo dentro de un área de 2 km². Es conocido como infiernillo, porque está conformado por arcilla roja y bloques de arena gruesa que dan una tonalidad roja a las torres. Debido a su clima caluroso, la flora predominante es de tipo cactáceo.⁶⁷

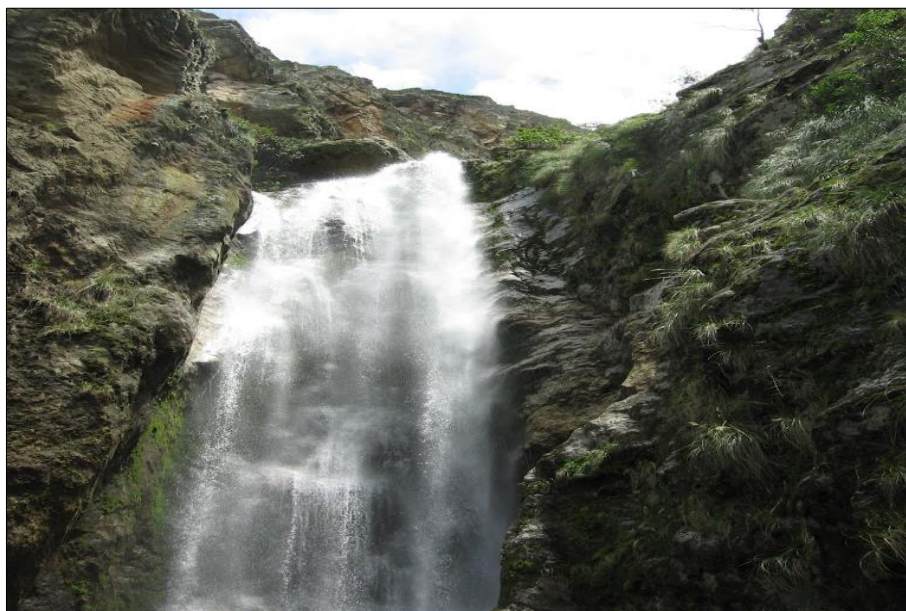


Figura 2.47 Catarata el Sitán

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

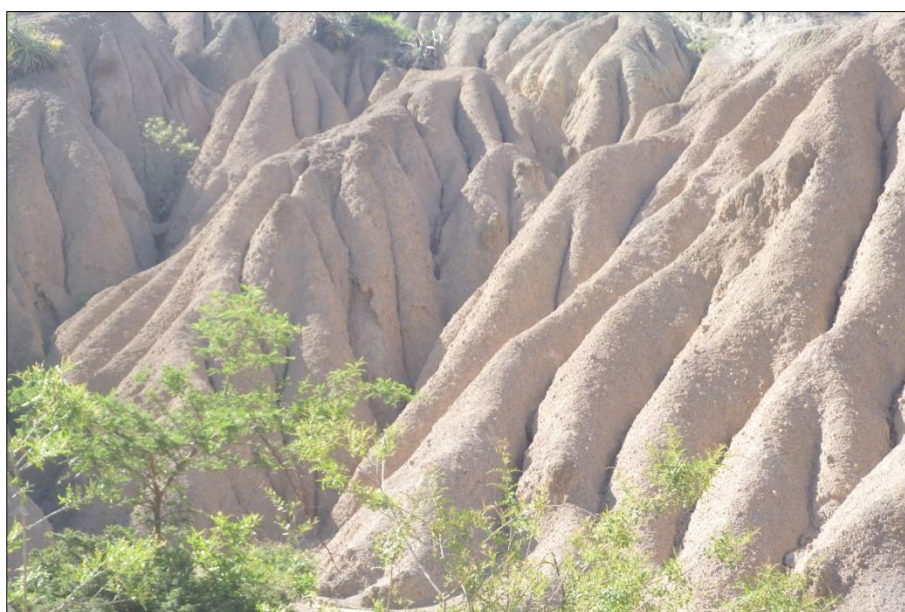


Figura 2.48 Valle de los Infiernillos

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

Los Peroles de Mishahuaca

Uno de los lugares turísticos más representativos y cercanos a la localidad de Canchaque, está constituido por grandes hoyos que se han originado en el lecho de piedra como producto de la erosión. ⁶⁷

Los Peroles de Cascapampa

Se ubican a 3, 010 msnm en la región natural Quechua, a 10 minutos de Huancabamba está un hermoso paraje que invita a la meditación y al descanso está quebrada está cubierta por un extenso bosque de pinos y quinahuiros. ⁶⁷

La caída Natural del agua, a través del tiempo ha logrado dar forma de Perol a la roca. En tiempos del Incanato este hermoso lugar fue utilizado por el Inca, como un lugar para bañarse. Los Peroles de Cascapampa son 25 formas circulares y ovaladas en la roca. ⁶⁷

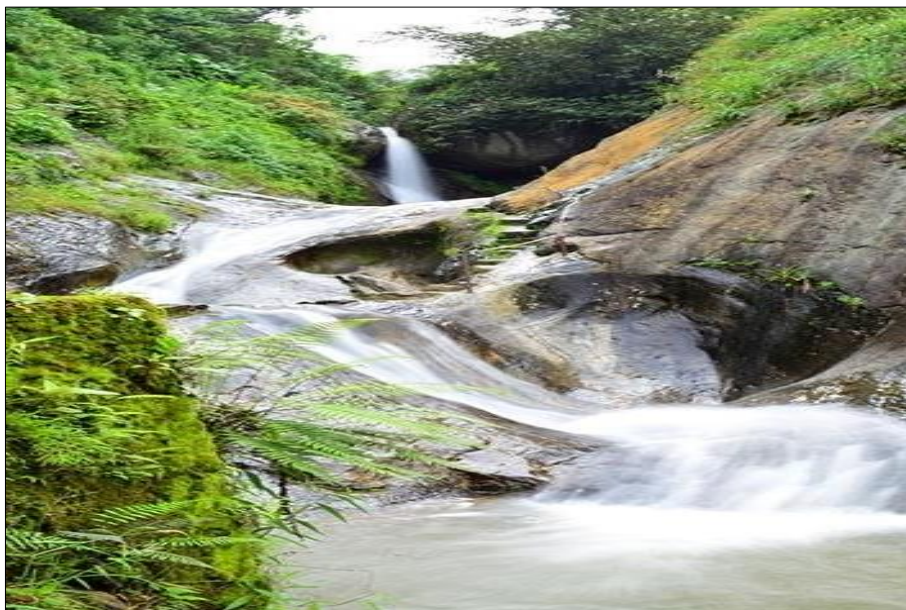


Figura 2.49 Los Peroles de Mishahuaca

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba



Figura 2.50 Peroles de Cascapampa

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

El Abra de Porculla

Abra de Porculla es una extensa depresión en la cordillera de Huarmaca, entre la región Cajamarca y Piura, en el distrito de Huarmaca, cruzado por la carretera Olmos-Marañón, es el paso más bajo de la Cordillera de los Andes a 2100 m.s.n.m.⁶⁷



Figura 2.51 El Abra de Porculla

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

2.1.11.3 Turismo paisajístico ⁶⁸

Existen sitios de gran valor paisajístico, miradores naturales, etc.

- En la Zona de Huamaní existen áreas de bosque, y están ubicadas en los centros poblados de La Ramada, Quinoa, Huamaní, Pasapampa, Huancacarpa Alto y Bajo.
- En la Zona de Quispampa las pequeñas áreas de bosque se ubican en Tocllapite, Singo, Nueva Esperanza, y se caracterizan por estar poblados de la especie de quinahueros.
- En la Zona de Jicate las áreas de bosque se ubican en Jicate Alto y Bajo, Quispe Alto, El Espino y Botonal y se caracterizan por estar poblados de la especie de quinahueros.
- En la Zona de Succhil se encuentran en Calderón, La Laguna, Jacocha, Los Lirios, Cascamache, Rodeopampa, Succhil y el Alumbre, y se caracterizan por estar poblados de las especies de quinahueros, aliso.
- En la Zona de Comenderos las áreas de bosque se encuentran en Tayapampa, Comenderos Alto, Cataluco y Cabeza, con especie de zuro, quinahueros, capulí de montaña, guajún, aliso, etc.

2.1.11.4 Turismo esotérico

Sitios naturales

Lagunas de Las Huaringas

Son 14 lagunas, de diversos tamaños y formas, consideradas potentísimas desde el punto de vista mágico terapéutico. En ellas hacen los curanderos sus ritos para la práctica de la Medicina Tradicional. Las más famosas son la "Shimbe" y la "Negra" o la laguna del

⁶⁸ Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

inca. Se accede por carretera desde Huancabamba hasta Salalá en dos horas, y desde ahí en bestia o a pie en una hora. Se ubican al norte de Huancabamba 3,500 m.s.n.m.⁶⁸

El curanderismo o medicina tradicional andina

Paralela a la Medicina Científica pervive en Huancabamba la Medicina Tradicional Andina llamada también Curanderismo. Es la ciencia popular de curar, que se encuentra influenciada por creencias ancestrales, ritos religiosos, así como de un profundo conocimiento de las hierbas medicinales y psicotrópicas y del carácter y personalidad de los pacientes cuya fe los hace acudir en la ayuda del curandero para encontrar alivio a sus dolencias y esperanza de una vida mejor.⁶⁸

Es el Antropólogo italiano Mario Polía Meconi, quien ha estudiado a lo largo de casi veinte años este arte tradicional en las provincias de Ayabaca y Huancabamba, el que de una manera minuciosa ha plasmado estos conocimientos en sus obras “Las Lagunas de los Encantos” y “Cuando Dios lo permite”, de las cuales extrajo lo esencial para los siguientes aspectos:⁶⁸

Las enfermedades:

El curanderismo de esta parte de la sierra divide las enfermedades en dos grupos:

- Enfermedades producidas por causas sobrenaturales (encantos, vientos, espíritus), que pueden actuar autónomamente o evocadas por maleros.
- Enfermedades cuyo origen no pertenece al mundo mítico o indígena sino al cristiano, llamadas también enfermedades de Dios.

Las enfermedades que tratan los curanderos, principalmente, son:

- Shucadura o pérdida de la “sombra” (la razón).
- Tapiadura, producida por un encanto o duende.

Plantas e hierbas usadas en la zona de las Huaringas:

Achupalla del oso, Aguacolla, ají, ajo, aragaya, arirumba amarilla, cabello del bosque, cacho de venado, cahuina, cedrón, chuquiragua, cimora señorita, cola de caballo, congona, congona grande, corona de Cristo, culantrillo, culén, flor de gallinazo, garagara, gigantón, grama dulce, hierba de la estrella, hierba del soldado, hierba del susto, hórmano amarillo, huachuma (san Pedro), huamanripa, huaminga, huancoya, huando, huaymehuayme, huishco, lancillo, lima, limón agrio, limón dulce, llantén, maique, matico, membrillo, misha colambo, misha curandera, misha del inga, misha galga, misha león, misha oso, misha rastrera, misha toro, misha toro curandera, paico, pájaro bobo, palo del espanto, palo del susto, poleo del inca, poleo verde, romerillo, san Juan, san Juan amarillo, san Juan negro, sangurache negro, simorilla, suburón, tabaco, tabaco cimarrón, tabaco moro o del inga, tilo, timorilla, toronjil, trencilla de la señorita, tululuche, hierba buena, hierba Luisa.

2.1.11.5 Realizaciones técnicas, científicas y artísticas

Escuela de arte y cultura “Jibaja Che”

Fue fundada por el profesor ferreñafano Juan Panta Quiroz, apoyado por el profesor chiclayano Manuel Effio Sáenz, el 4 de agosto de 1999, luego de intensas coordinaciones con Instituciones y personas ligadas a la educación, la cultura y el folklore, de la ciudad de Huancabamba; así como padres de familia y jóvenes y niños interesados especialmente en las danzas folklóricas de la región, del país, y de otras naciones. ⁶⁹

Jardín botánico de plantas medicinales

Está instalado en la Granja Experimental de Quispampa (ex CIPA). En aproximadamente media hectárea, los grupos de hierbas medicinales se han distribuido en una circunferencia a cuyo centro convergen las ocho parcelas separadas por pequeños pasadizos, formando en el mismo un círculo más pequeño donde se ha colocado una planta

⁶⁹ Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

de Huachuma o San Pedro, y a un costado un escritorio de piedra, en el que atiende el encargado del jardín.⁶⁹

Cada parcela tiene un letrero que identifica las enfermedades para las que son recomendables ese grupo de hierbas, así: para enfermedades del aparato digestivo; para enfermedades del aparato respiratorio; para enfermedades del sistema óseo; para enfermedades genitales femeninas; para enfermedades de la sangre; para enfermedades de la piel y sistema nervioso; para enfermedades del sistema endocrino; para enfermedades génito urinarias. También se realizan estudios e investigaciones en fitoterapia, uso de hierbas medicinales en salud, paseos escolares, caminata suave, fotografía y filmaciones.⁶⁹

Granja escuela de mujeres campesinas “la perla”

El 30 de Enero de 1996, se firma el convenio entre la Municipalidad Provincial de Huancabamba, la Comunidad Campesina de Quispampa, la Asociación de Mujeres Trabajadoras Campesinas de Huancabamba, y el Instituto de Apoyo al Movimiento Autónomo de Mujeres Campesinas, para hacer realidad la Granja Escuela de Mujeres Campesinas en el local denominado La Playa, del caserío La Perla, en donde se instala el Complejo Productivo-Escuela, con aporte del Fondo Contravalor Perú Unión Europea (FCPUE), señalándose varias etapas en beneficio de las mujeres trabajadoras campesinas de Huancabamba, y de la Comunidad en general. A pesar de ciertos contratiempos generados el Proyecto avanza, beneficiando a sus destinatarios.⁶⁹

La Granja Escuela La Perla, ubicada en la parte baja de este caserío, pasando el puente Agropecuario en la margen derecha del río, a diez minutos caminando desde la plaza principal, cuenta con Huertos, criaderos y producción de Abejas (Apiarios), cuyes, conejos, y truchas, en una extensión de tres hectáreas. Se complementa con almacén, restaurante campestre, servicios higiénicos, y aula donde se imparten técnicas modernas de productividad y del mejoramiento del modo de vida, y se practica la revalorización de la mujer.⁶⁹

Este modelo lo están extendiendo a otros caseríos de la región y del país. Paseos familiares y escolares, degustación, caminata suave, fotografía, aprendizaje de técnicas de crianza de abejas, conejos, cuyes y truchas.⁶⁹

Piscigranja de truchas de Pulún

En el distrito de Carmen de la Frontera, a unos 5 kilómetros del pueblo de Sapalache, se encuentra el caserío de Pulún, en el cual en un terreno de dos hectáreas rodeado de arboleda y pastizales se encuentra el criadero de truchas cuya carne abastece a la población de la zona, y sus alevines se trasladan a nuevos criaderos, de la región principalmente. Aparte de degustar los platos que se preparan con las truchas (frituras, cebiches, y otros), y de observar el proceso de crianza, se admira la belleza de la campiña de la zona de Sapalache. Apropiado para excursiones, paseos familiares, caminata suave, bicicleta de montaña, fotografía, filmaciones. Desde Sapalache por la trocha carrozable se accede en 10 minutos, caminando se llega en 25 minutos.⁶⁹



Figura 2.52 Piscigranja de Truchas de Pulún

Fuente: Oficina de Turismo – Municipalidad Provincial de Huancabamba

2.2 PARTE 2: DISTRITO EL CARMEN DE LA FRONTERA

2.2.1 Reseña histórica del distrito

Creación

El distrito El Carmen de la Frontera, fue creado un 04 de Diciembre de 1964, por Ley Nro. 15248 durante el Gobierno del Dr. Manuel Prado Ugarteche. Ciudadanos encabezados por don Felipe Santiago Adrianzén Flores y Víctor Elera Adrianzén, se organizan y formulan un Memorial al Presidente de la Republica, solicitando la creación del Distrito.⁷⁰

Historia

A mediados del año 1963, un grupo de Pobladores con destacada labor Social y con visión de futuro, residentes en el Sector de Páramo en las inmediaciones de Pulún y Santa Rosa, hoy en día Ciudad de Sapalache, se reunieron con la finalidad de Gestionar la Creación del Distrito, en aquella pequeña reunión decidieron encargar la responsabilidad de dicha Gestión, al Señor Felipe Santiago Adrianzén Peña, esposo de la reconocida Señora Carlota Zuñe Supo de origen Lambayecano. Una persona que reunía las cualidades suficientes para llevar a cabo la tarea de creación del Distrito , con el aporte voluntario de los Pobladores se empiezan a realizar las primeras gestiones, logrando hacer relación directa con el Ing. Juan Lituma Portocarrero Senador por el Departamento de Piura quien no dudo en apoyar las aspiraciones de este grupo de Pobladores , tal es así que siendo Presidente Constitucional del Perú el Arquitecto Fernando Belaunde Terry con Ley N° 15248 del 30 de noviembre del año 1,964 se crea el Distrito El Carmen de la Frontera, con su capital Sapalache, la misma que fue promulgada el 04-12-1964, por el presidente de la Republica Arq. Fernando Belaunde Terry, ya partir de esa fecha se encargó la alcaldía al Señor Víctor Elera Adrianzén, quien fue el que dio inicio a la formalización Oficina de la Municipalidad.⁷⁰

⁷⁰ Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

En el año de 1966, mediante elecciones se elige al primer Alcalde de este Distrito recayendo la responsabilidad en manos del Señor Víctor Elera Adrianzén empezando su gestión a partir del año 1967, al mismo tiempo como primeros logros se instala la oficina de Registro Civil, y Telégrafo al producirse la muerte de este personaje en el año de 1,968 asume la responsabilidad el Teniente Alcalde Sr. Roberto Parra Alberca, quien termina su periodo en el año 1969. En el año de 1970 asume la responsabilidad el Sr. Alipio Elera Altamirano culminando el año 1977, a partir de este periodo los alcaldes, son elegidos mediante resolución y decisión prefectural Piura, es así como se designa como Alcalde para el periodo 1978,1979 al Sr. Tarsicio Ocaña Ramírez luego para el año de 1980 al Sr. Bernardo Castillo Manchay, mediante elecciones, se elige al Sr. Santiago Adrianzén Peña para los periodos 1981,1983 prolongando su mandato mediante reelección para los periodos 1984 hasta 1986, luego el voto popular consagra al Sr. Juan Alfonso Huayama Guerrero para el periodo 1987, a 1989. Nuevamente la Población elige al Sr. Santiago Adrianzén Peña quien retoma el Poder para el periodo 1990 y 1992 reeligiéndose, y continúa el periodo de 1993 a 1995. Se llevan a cabo nuevas elecciones y resulta elegido por segunda vez el Sr. Alfonso Huayama Guerrero por dos Periodos consecutivos del año 1996 al 2002. La decisión popular Nuevamente se hace presente para designar al Sr. Ananias Velásquez Torres para los Periodos 2003 al 2006. Con un 70% de aprobación es elegido el Profesor Ismael Huayama Neira para los periodos 2007- 2010. ⁷⁰

2.2.2 Caracterización del distrito

2.2.2.1 Área y localización

El distrito peruano de El Carmen de la Frontera es uno de los 8 distritos de la Provincia de Huancabamba, ubicada en el Departamento de Piura, bajo la administración del Gobierno regional de Piura, en el norte del Perú. Tiene una extensión de 678.24 km².

Limita al norte con la República del Ecuador, al sur con el distrito de Huancabamba, al este con el distrito de Namballe (Cajamarca), y al oeste con el Distrito de Pacaipampa y el Distrito de Ayabaca.

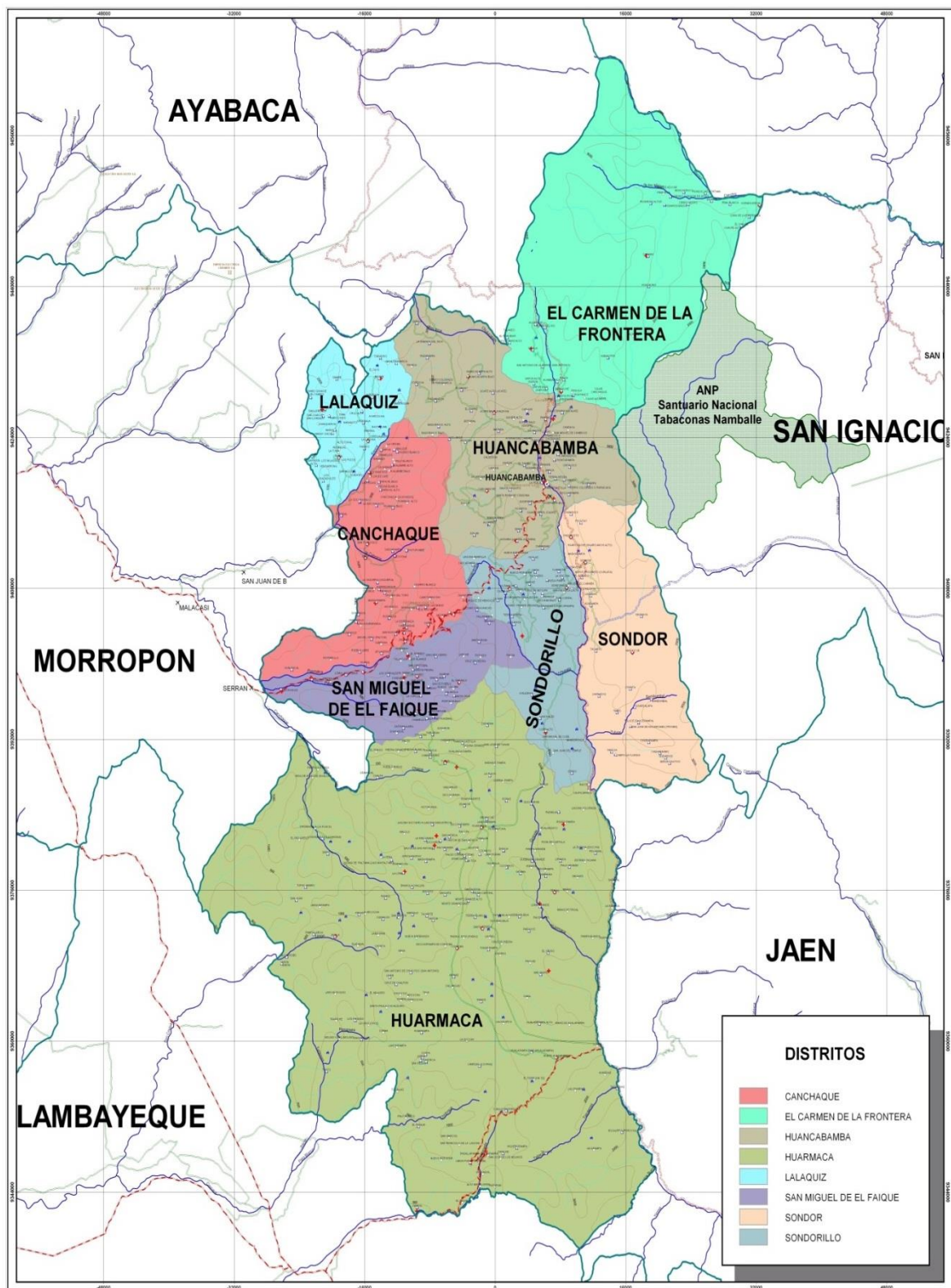


Figura 2.53 Mapa de Localización Distrito Carmen de la Frontera

Fuente: Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache

2.2.2.2 Características físicas del territorio

En la actualidad el distrito está conformado por 48 centros poblados o caseríos, que se integran en tres zonas geográficas diferenciadas de acuerdo a criterios de integración ecológicos y socio-económicos: ⁷¹

Sierra intermedia: Concentra a 15 caseríos, cuya altitud está entre los 2,200 y 2,650 m.s.n.m más cercanos a la capital provincial (a la vez son los más alejados de la línea de frontera); esta zona posee riego permanente con producción agrícola y ganadera. ⁷¹

Sierra alta: Conformada por 13 caseríos ubicados entre los 2,700 y 3,500 m.s.n.m con fuertes heladas desarrolla una agricultura de subsistencia y se caracteriza por sus atractivos turísticos, bosques, riqueza arqueológica y medicina folklórica. ⁷¹

Selva alta: Compuesta por 20 caseríos que se encuentran entre los 1,350 y 2,600 m.s.n.m; con un gran potencial de recursos silvo-agropecuarios, ocupa el segundo lugar por importancia de extensión agrícola, después de la Sierra intermedia, prevaleciendo la utilización de tierras de secano. La zona que limita con el Ecuador, está conformada por los caseríos de Peña Rica, Rosarios (Alto y Bajo), Sagrado Corazón de Jesús, Pan de azúcar, Huaquillas, Palo Blanco, Salinas, Peña Blanca, el Hormiguero, el Chaupe, entre otros. ⁷¹

El territorio de El Carmen de la Frontera se ubica en el valle interandino y posee un relieve variado, predominando las montañas y quebradas. Se caracteriza por presentar un relieve accidentado, con abundantes afloramientos del substrato rocoso conformando laderas de gran magnitud de suave y pronunciadas pendientes. Los suelos utilizados para la agricultura son arcillosos, que van de pobres a medianamente fértiles. Estos suelos se ubican generalmente en laderas, por lo que están expuestos a frecuentes erosiones pluviales y presentan una erosión de moderada a severa que se agrava al no existir una tradición de prácticas de conservación de suelos. El clima varía en función de la altitud; así en la cuenca Sapalache, el clima es templado a frío, en la parte alta del distrito donde se ubican

⁷¹ Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

las aguas medicinales conocidas como Huaringas o Huarinjas, el clima es frío y en la ceja de selva el clima es templado a caluroso.⁷¹

2.2.2.3 Hidrografía

El distrito el Carmen de la Frontera se encuentra en una zona elevada que involucra las nacientes de tres cuencas hidrográficas. Del lado de la vertiente del pacifico se encuentra la cuenca de rio chira, mientras que en la vertiente del atlántico están las cuencas hidrográficas de los ríos Samaniego-Chinchipe y Huancabamba – Chamaya.⁷²

Aproximadamente el 80.6% del área del distrito forma parte atlántica y se encuentra distribuida de la siguiente forma: 56.7% del área total del distrito se encuentra dentro del sistema Samaniego – Chinchipe (microcuencas Samaniego, Mojicas, Rosarios Ríos, Rio Blanco, Canchis),y el 23.9% corresponde a la microcuenca del alto Huancabamba, perteneciente al sistema Chamaya, y el 19.4% restante forma parte de la vertiente del pacifico representado por la microcuenca de sierra alta (Rio san Pablo) y forma parte de la microcuenca del rio Aranza.⁷²

Vertientes del pacifico

Microcuencas sierra alta: Esta microcuenca presenta un área aproximada de 13 446 ha. Destacan los cursos del agua de los ríos Talaneo y llaga, afluentes del rio san pablo, con una extensión aproximada de 13.6 km y 11.91 km respectivamente. Se encuentran aproximadamente entre los 3890 y 1850 metros de altitud.⁷²

El rio san pablo presenta una orientación norte en el sector, pero los ríos Talaneo y llaga presentan orientación oeste. Además de cursos de agua existen también importantes espejos de agua como las lagunas: arrebiatadas, grande, del rey, negra, entre otras, que se constituyen en reserva hídrica de vital importancia, además de elementos culturales y fuentes de ingresos por turismo.⁷²

⁷² Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

Microcuenca Aranza: El área de la microcuenca Aranza es de 2 315 ha. Se encuentra aproximadamente entre los 3830 y 2540 metros de altitud. La orientación del curso principal es hacia el norte con una longitud promedio de 5.36 km. Presenta una densidad de drenaje baja, por encontrarse en la parte más alta de la cabecera en donde el escurrimiento del agua de los páramos es inicial y no existen cuases significativos.⁷²

Vertientes del atlántico

Microcuenca Alto Huancabamba: Esta microcuenca pertenece al sistema Huancabamba - Chamaya con un área de 19493 ha. Se encuentra aproximadamente entre los 3 890 y 1280 metros de altitud. La orientación del curso principal es hacia el sur. El índice de sinuosidad de este río es de 0.95, indicando mayor sinuosidad que los otros ríos principales del distrito, la pendiente promedio es de 9.8 % Presenta en total 130 causes, siendo las más importantes los conocidos como quebrada Nancho, Sapun, San Antonio, Golondrina, Las Úrsulas, Huangabe, entre otros.⁷²

Es importante señalar la presencia de la laguna Shimbe con un promedio de extensión de 146.8 ha. Considerando la longitud de todos sus cauces presenta una densidad de drenaje promedio de 10.10 metros por hectárea.⁷²

Microcuenca Alto Samaniego: El área de la microcuenca Alto Samaniego es de 18 326 ha., lo cual significa un 22.5% de la superficie del distrito. Se encuentra aproximadamente entre los 3680 y 1490 metros de altitud.⁷²

La orientación del curso principal es hacia el noroeste. Índice de sinuosidad de este río es de 0.81, indicando su mayor sinuosidad que los otros ríos principales del distrito.⁷²

La pendiente promedio es de 4.5 % y se puede apreciar el perfil de su cauce en el mapa hidrográfico. En total tiene 271 causes, con una densidad de drenaje aproximada de 14.03 metros por hectárea.⁷²

Microcuenca Rosarios: El área de la Microcuenca Rosarios es de 7962 ha., es decir, el 9.8 de la superficie del distrito. Se encuentra aproximadamente entre los 3830 y 1520 metros de altitud. La orientación del curso principal es hacia el noreste. El índice de sinuosidad de este río es de 0.95 y la pendiente promedio es de 10.1%. En total tiene 92 causes, la densidad de drenaje es la segunda más baja del distrito con un valor de 10.91 metros por hectárea.⁷²

Microcuenca Rio Blanco: El área de la cuenca rio blanco es de 6555 ha, ocupando el 8% del distrito. Se encuentra aproximadamente entre los 3620 y 1190 metros de altitud. La orientación del curso principal es hacia el sureste.⁷²

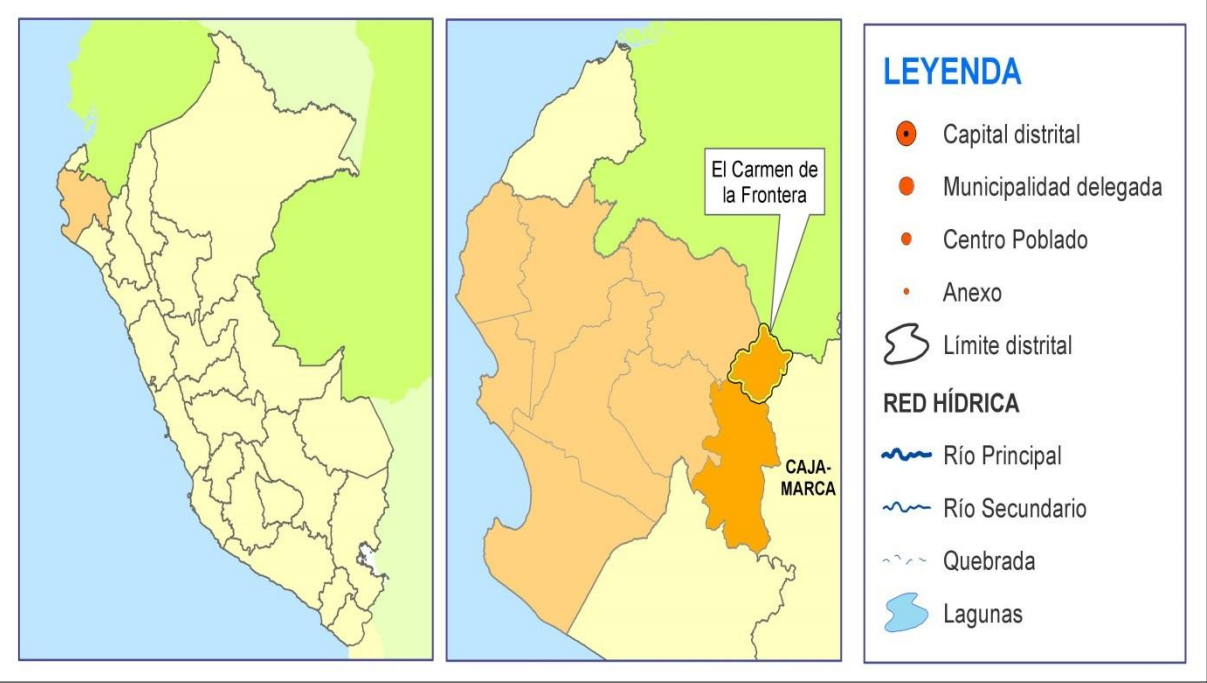
El índice de sinuosidad de este rio es de 0.85 y la pendiente promedio de 8.1%. En total tiene 72 causes, la densidad de drenaje es la más alta del distrito con un valor de 14.58 metros por hectárea.⁷²

Microcuenca Mojicas: El área de la Microcuenca del rio Mojicas es de 6179 ha., ocupando el 7.6% del distrito. Se encuentra aproximadamente entre los 3560 y 1550 metros de altitud. La orientación del curso principal es hacia el sureste.⁷²

El índice de sinuosidad de este rio es de 0.95 y la pendiente promedio es la más alta del distrito con un valor de 13.97%. En total tiene 89 causes y presenta una densidad de drenaje de 14.41 metros por hectárea.⁷²

Microcuenca Rio Canchis: Esta área de 7186 ha pertenece a la zona más baja del área de la cuenca Samaniego – Chinchipe en el distrito, ocupando las altitudes más bajas del distrito de hasta 980 metros sobre el nivel del mar.⁷²

El curso principal es un tramo del rio Samaniego orientado hacia el este. La pendiente promedio de este tramo es la más baja del distrito con un valor de 4%. Tiene en total 73 causes. La densidad de drenaje de 12.18 metro por hectárea.⁷²



MICROCUCENCA	ÁREA (HA)	EXTENSIÓN DE LA RED HÍDRICA (KM)
Alto Huancabamba	19,493.11	196.92
Alto Samaniego	18,326.48	257.12
Sierra Alta	13,465.73	170.28
Rosarios	7,962.31	86.83
Canchis	7,185.75	87.52
Río Blanco	6,555.04	95.57
Mójicas	6,179.37	89.05
Aranza	2,315.18	10.4
Total	81,482.97	993.69

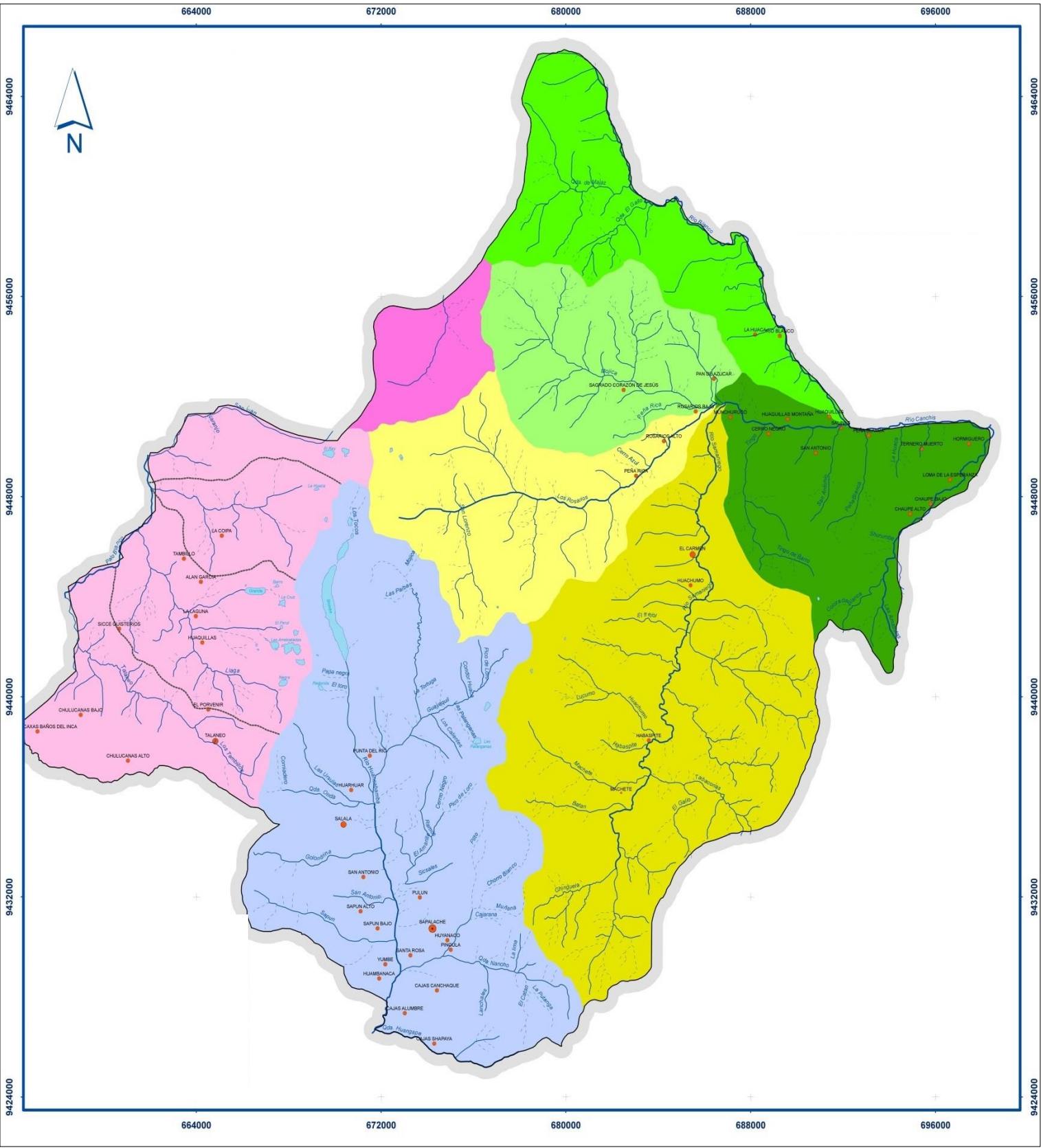


Figura 2.54 Mapa Hidrográfico de Carmen de la Frontera

Fuente: Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

2.2.2.4 Flora y fauna

La ecología del distrito de El Carmen de la Frontera es dominada por los bosques montanos y los páramos alto andino. Flora y fauna varían de acuerdo a los diferentes pisos altitudinales. En los bosques montanos, conocidos también como “bosques de neblina”, “selva alta”, “ceja de selva” o “montaña”, son muy abundantes los helechos y las plantas epifitas, tales como musgos, líquenes, achupallas y orquídeas. Entre la vegetación arbórea, conforme va subiendo la cota, encontramos el molle, el lanche, el palo blanco, el nogal, el higuerón, el ishpingo, el floripondio, el quinahuiro. Por encima de los 2,500 metros muchos árboles, como arrayanes y romerillos, disminuyen gradualmente su tamaño, hasta las zonas más elevadas donde prevalecen los ejemplares enanos.⁷³

Las condiciones climáticas extremas que reinan en las alturas han hecho posible la extraordinaria biodiversidad del páramo. En los extensos pajonales azotados por el viento, donde domina el ichu, florecen cientos de especies de plantas medicinales, comúnmente utilizadas por los curanderos en sus rituales y prácticas terapéuticas.⁷³

En cuanto a la fauna, hay una gran variedad de invertebrados y de anfibios, y muchas especies de aves como el Tucán andino, el búho, el mirlo, el relojero, el pilco, la oropéndola, la pava de monte, varias especies endémicas de picaflores y una hermosa variedad de cuervo conocido como Quien-quien; entre las aves de rapiña encontramos gavilanes y cóndores. Entre los mamíferos mencionamos los murciélagos, el puerco espín, el cuy silvestre, la zarigüeya, la nutria o lobito de río, el ante o tapir de montaña, el gato montés, el puma, y sobre todo el oso de anteojos, (ucumari en quechua) única especie de oso de América del Sur, distribuido a lo largo de los Andes desde Venezuela hasta el norte de Argentina, entre los 800 y los 3,800 metros de altura.⁷³

La fauna es característica, generalmente de origen amazónico: entre los mamíferos destacan, otra vez, el puma, el oso de anteojos y el ante o sachavaca, y además el conejo silvestre, el venado colorado del páramo y la musaraña, pequeño insectívoro parecido a un

⁷³ Departamento de Comercialización y Turismo - Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sopalache

ratón. Abundan los anfibios, principalmente ranas alto andinas. Entre las especies de aves, mencionamos al cóndor andino, perdices, gallaretas y picaflores.⁷³



Figura 2.55 Flores Nativas

Fuente: Departamento de Comercialización y Turismo - Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache



Figura 2.56 Oso de Anteojos

Fuente: Departamento de Comercialización y Turismo - Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

2.2.2.5 Clima

El clima varía en función de la altitud; así en la cuenca Sapalache el clima es templado a frío, en la parte alta del distrito (Huaringas) el clima es frío y en la ceja de selva el clima es templado a caluroso. ⁷⁴

2.2.3 Aspectos socio poblacionales

2.2.3.1 Población

El Distrito rural y fronterizo El Carmen de la Frontera, es el tercer distrito más poblado de la provincia, cuenta con una población al 2007 de 12,681 habitantes concentra el 9.5%. De acuerdo a estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) Carmen de la Frontera cuenta con una población al 30 de junio del 2007 de 12,681 habitantes de los cuales 6,366 son hombres y 6,315 mujeres. ⁷⁵

De acuerdo al último Censo de Población y Vivienda del INEI, alrededor del 55.37% de los centros poblados (24), sin considerar la capital del distrito, poseen entre 100 y 500 habitantes, y en conjunto concentran más de la mitad de la población total. Sólo un número reducido de caseríos (06) alberga a un poco más de 500 habitantes. Esta dispersión constituye una fuerte limitación para la provisión de los servicios básicos a la población. ⁷⁵

Tasa de Crecimiento

Según el INEI, su tasa de crecimiento entre los años 95-96 es de 1.4; 96-97 es de 1.4; 97-98 es de 1.4; 98-99 es de 1.3 y del periodo 99-2000 es de 1.3 y su población estimada para el año 2005-2015 es de 13,864 habitantes, con una densidad de 17.22 Hab/Km2. ⁷⁵

Distribución Espacial

⁷⁴ Departamento de Comercialización y Turismo - Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

⁷⁵ INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

La población del Distrito Rural Y Fronterizo El Carmen de la Frontera, según el censo de 2007, es eminentemente rural (96.5%) y sólo el 3.5% se ubica en el centro urbano (localidad de Sapalache).⁷⁵

Estructura de Edades y Sexos

El Distrito Rural y Fronterizo El Carmen de la Frontera presenta una estructura poblacional muy joven, en la cual el 42% de la población, según el censo de 2007, fue menor de 15 años, el 53.4% se encuentra en la edad de 15 años a 64 años y el 4.6% restante está entre 65 años a más años.⁷⁵

La población femenina representa el 50.4%, mientras que la masculina el 49.6%. La participación del género masculino en el mercado laboral es predominante, sobre todo en actividades agrícolas y ganaderas, mientras que la participación femenina, en menor proporción, se dedica a la artesanía y trabajos de apoyo a labores agrícolas y pastoreo.⁷⁵



Figura 2.57 Mujer de Carmen de la Frontera

Fuente: Departamento de Comercialización y Turismo - Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

Cuadro 2.40 Población total, por área urbana y rural, distrito El Carmen de la Frontera

DEPARTAMENTO, PROVINCIA, DISTRITO Y EDADES SIMPLES	TOTAL	POBLACIÓN		URBANA	RURAL
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL	TOTAL
Distrito el Carmen de la frontera	12681	6366	6315	487	12194
Menores de 1 año	401	205	196	9	392
De 1 a 4 años	1205	586	619	38	1167
De 5 a 9 años	1557	814	743	48	1509
De 10 a 14 años	1835	938	897	62	1773
De 15 a 19 años	1281	675	606	44	1237
De 20 a 24 años	957	478	479	35	922
De 25 a 29 años	876	458	418	31	845
De 30 a 34 años	707	360	347	40	667
De 35 a 39 años	694	321	373	35	659
De 40 a 44 años	631	340	291	27	604
De 45 a 49 años	562	267	295	30	532
De 50 a 54 años	476	231	245	19	457
De 55 a 59 años	357	170	187	18	339
De 60 a 64 años	329	156	173	18	311
De 65 y más años	813	367	446	33	780

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

Población Económicamente Activa (PEA) según actividades económicas.

En términos de comportamiento del empleo, el sector de la actividad económica que concentra mayor mano de obra es la actividad agrícola (92.8% de la Población Económicamente Activa Ocupada de 15 a más años). El sector servicios concentra el 4.9% de la PEA ocupada de 15 a más años y otros sectores el 2.3%. ⁷⁵

Son varones los que se ocupan principalmente de la actividad agrícola. Al parecer, la población femenina se ocupa de otras actividades, como la industria manufacturera y la enseñanza, pero en alguna medida también se dedican a la actividad agrícola. Al revisar la estructura de la PEA encontramos que existe un 11% de niños de 6 a 14 años que se ocupa en la actividad agropecuaria, estando el 88% concentrado en el rango de 14 a 64 años. ⁷⁵

Con respecto al nivel de desocupación, que relaciona a la PEA de 15 años a más que desean trabajar y buscan actualmente trabajo, este índice es del 0.15 en el Distrito Rural y Fronterizo El Carmen de la Frontera.⁷⁵

Población con Dependencia Económica

La población menor a 15 años y mayor a 64 años constituye el 50% de la población total, lo cual determina un índice de dependencia económica de 100.1, es decir, existe en promedio una persona que depende por cada ocupado (de 15 a 64 años). Dicha estructura afecta la capacidad de generación de ingresos, la capacidad de ahorro de la población y su capacidad para cubrir satisfactoriamente sus necesidades de educación y salud.⁷⁵

2.2.3.2 Situación ocupacional

La participación del género masculino en el mercado laboral es predominante, mientras que la del género femenino se dedica a labores de apoyo en el campo sobretodo.⁷⁵



Figura 2.58 Población Campesina

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 2.41 Población económicamente activa de 15 y más años de edad por categoría de ocupación distrito Carmen de la frontera

DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y OCUPACION PRINCIPAL	CATEGORIA DE OCUPACION					
	TOTAL	EMPLEADO	OBRERO	TRABAJADOR INDEPENDIENTE	EMPLEADOR O PATRONO	DESOCU PADO
Distrito El Carmen De La Frontera	3240	181	202	1581	146	328
Hombres	2438	95	152	1367	138	262
Mujeres	802	86	50	214	8	66
URBANA	133	28	21	55	1	14
Hombres	90	17	19	38		12
Mujeres	43	11	2	17	1	2
RURAL	3107	153	181	1526	145	314
Hombres	2348	78	133	1329	138	250
Mujeres	759	75	48	197	7	64

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

2.2.4 Equipamiento social

2.2.4.1 Educación ⁷⁶

El nivel educativo de la población eminentemente rural, es el más bajo de todos los distritos de frontera del departamento de Piura. Pues, a 2007, en la población de 15 y más años de edad, que decían tener algún nivel educativo, de cada 100 personas, 60 tenían educación primaria, 8 secundaria y sólo 1 educación superior; además, el promedio de años de estudio era el más bajo (3.2) y la tasa de analfabetismo era la más alta (32%), siendo el analfabetismo femenino aún más preocupante 45%. Las principales limitaciones que impiden que los habitantes alcancen un mayor nivel educativo, han sido y siguen siendo los patrones culturales de las familias, las grandes distancias entre caseríos para acceder a los centros educativos, la baja calidad del servicio y la escasez de recursos económicos.

Por otro lado, cabe resaltar que El Carmen de la Frontera, junto con Lancones, son los distritos fronterizos que tienen las tasas más altas de inasistencia escolar en educación secundaria (que, por lo general, siempre están superando a las tasas de educación primaria,

⁷⁶ Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

especialmente en los distritos de sierra y con mayor población rural). Precisamente, en este distrito, en 2007, el 62 % de jóvenes entre 13 y 17 años no asistía a la escuela, frente a un 23% de niños entre 6 y 12 años de edad que tampoco asistía a la escuela; siendo las principales explicaciones: el gran distanciamiento hacia los centros de educación secundaria, la cobertura del servicio en este nivel y el conformismo de llegar a estudiar sólo hasta primaria. Sin embargo, las tendencias están cambiando; en los caseríos quedan las tareas de potenciar los centros educativos de educación secundaria como estrategia de captación de alumnos y de facilitar las vías de acceso desde las zonas más alejadas.

Actualmente, el 95% de los caseríos tiene por lo menos un centro de educación primaria, el 25% por lo menos un centro de educación inicial y el 17% por lo menos un centro de educación secundaria. En educación superior, dado que no existe ningún centro de estudios, la oportunidad más cercana para los jóvenes egresados de educación secundaria es seguir estudios en los dos institutos (tecnológico y/o pedagógico) del distrito de Huancabamba. Asimismo, durante 1999, en los tres niveles básicos de educación estatal de menores, administrada desde el ADE-Huancabamba, se registraron 3,666 alumnos, 59 centros educativos y 126 docentes, siendo proporcional la distribución de alumnos por género. En eficiencia educativa, tenemos que la repitencia es relativamente alta en primaria (11.8%), el patrón se invierte y es relativamente alta en secundaria (11.5%).

La información del censo 2007 para el distrito arroja que el 60% ha realizado estudios de nivel primario, y el 15% tiene educación secundaria. Según información del Ministerio de Educación, del año 2008, en el distrito existen 10 centros educativos de nivel inicial, existiendo grandes áreas que no se encuentran cubiertas, como por ejemplo las microcuentas del río Canchis, o los centros poblados Chulucanas Alto y Bajo en donde los pobladores indican que tienen que caminar en promedio dos horas para llegar a Talaneo, actividad que es prácticamente imposible con niños pequeños, y que explica las bajas tasas de educación pre escolar.

A nivel de educación primaria la situación es más óptima, casi la totalidad de caseríos cuenta con un centro educativo primario, distinta situación a la observada para la educación secundaria, en donde solamente 10 caseríos tienen este tipo de servicios, presentándose tasas altas de migración por motivos de estudios hacia Huancabamba, Ayabaca o Piura.

Cuadro 2.42 Población de 3 y más años de edad, por grupos de edad, y nivel educativo alcanzado Distrito Carmen de la Frontera

DEPARTAMENTO, PROVINCIA, DISTRITO, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	TOTAL	GRUPOS DE EDAD					
		3 A 4	5 A 9	10 A 14	15 A 19	20 A 29	30 A 39
		AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS
Distrito El Carmen De La Frontera	11737	662	1557	1835	1281	1833	1401
Sin nivel	2294	662	310	27	57	155	169
Educación inicial	270		262	3	1	2	2
Primaria	7113		985	1452	606	1036	954
Secundaria	1782			353	600	524	188
Superior no univ. incompleto	92				13	46	22
Superior no univ. Completo	113					41	45
Superior univ. Incompleto	27				4	13	3
Superior univ. Completo	46					16	18

Fuente: INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda

2.2.4.2 Salud

Carmen de la Frontera pertenece administrativamente a la Sub Red de Salud Huancabamba, que comprende además los distritos de Sónor y Sondorillo.⁷⁷

El desempleo, la desnutrición infantil, el analfabetismo acentuado, la carencia de agua potable y alcantarillado muy especialmente en la zona rural que constituye el 96.16% de la población hacen que Carmen de la Frontera esté considerada en el mapa de Extrema Pobreza, y penúltimo en la provincia en Desarrollo Humano.⁷⁷

⁷⁷ Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache

A ello se suma la necesidad de muchos campesinos de emigrar temporalmente hacia la ceja de selva donde tienen pequeños cultivos que complementan en algo su precaria alimentación, notamos que las enfermedades endémicas del distrito se manifiestan como infecciones respiratorias agudas debidas a los cambios bruscos de temperatura que se producen por el pase sin precauciones de un ambiente a otro; parasitosis intestinal y diarreas agudas, las mismas que son producto de una falta de higiene en el entorno familiar y en los alimentos que se consumen; la desnutrición por la falta de una alimentación constante y adecuada; la helmintiasis causada por gusanos; la malaria (paludismo) y la leishmaniasis (uta) por la presencia de zonas endémicas. A pesar de lo accidentado y abrupto del territorio, de la infraestructura y equipo deficientes, se atiende a un número considerado de pacientes quienes son atendidos por el reducido número de personal que labora en las instalaciones de los puestos y centros de salud. ⁷⁷

Centros y puestos de salud

En Sapalache, capital distrital, está el Centro de Salud a manera de pequeño Hospital rural. Hay Puestos de Salud en 6 Centros Poblados. Se cuenta con una ambulancia en el centro de salud, pero sin chofer por lo que en casos de urgencia tiene que ser manejada por el obstetra o el técnico de laboratorio. Disponen de 1 motocicleta en cada establecimiento, en regular estado. ⁷⁷

Cuadro 2.43 Centros y Puestos de salud Distrito El Carmen de la Frontera

UBICACION	CENTRO DE SALUD
Sapalache	Centro de Salud
El Carmen	Puesto de Salud
Salalá	Puesto de Salud
Hormigueros	Puesto de Salud
Talaneo	Puesto de Salud
Shapaya	Puesto de Salud

Fuente: Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

Cuadro 2.44 Incidencia de enfermedades en el Distrito El Carmen de la Frontera

ENFERMEDAD	CAUSA	FRECUENCIA
Infecciones respiratorias agudas	Cambios bruscos de temperatura	Alta
Desnutrición	Alimentación insuficiente	Alta
Diarreas/Sistema digestivo	Falta de agua bebible/mala higiene	Alta
Parasitosis intestinal	Inadecuadas medidas de higiene	Alta
Helmintiasis	Causadas por gusanos	Media
Malaria	Presencia de zonas endémicas	Baja
Leishmaniasis	Presencia de zonas endémicas	Baja
Cavidad bucal y glándulas salivales	Falta de higiene bucal	Baja
Sistema génito urinario	Medidas inadecuadas de higiene	Media

Fuente: Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

Cuadro 2.45 Personal de salud que labora en el Distrito El Carmen de la Frontera

PERSONAL	CONDICIÓN			TOTAL
	NOMBRADOS	CONTRATADOS	SERUMS	
Médico	-	-	4	4
Enfermera/o	-	1	5	6
Técnico/a Enfermería	4	11	-	15
Técnico/a Farmacia	-	-	-	-
Asistente/a social	-	-	-	-
Odontólogo/a	-	-	1	1
Psicólogo/a	-	-	1	1
Técnico/a Laboratorio	-	1	-	1
Obstetriz	1	2	1	4
Total	5	15	12	32

Fuente: Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

2.2.4.3 Vivienda e infraestructura de servicios básicos

Viviendas

Las características de la calidad de vivienda (materiales predominantes en la construcción de paredes, pisos y techos), así como la disponibilidad de los servicios básicos, permiten evaluar las condiciones en que los hogares desarrollan sus principales actividades y, al mismo tiempo, determinar la calidad de vida de las personas que en ellas habita. Estas características, a su vez, dan cuenta de las condiciones económicas y de los patrones culturales de las familias residentes, así como de las mejoras que han podido realizar en su vivienda en los períodos intercensales.⁷⁸

Predominan en la actualidad las clásicas viviendas de hace 30 años, cabañas rústicas hechas con material de escasa consistencia (material de la zona). Los pisos de las viviendas son de tierra y sólo en un reducido número de ellas se encuentran pisos de cemento. Otro de los elementos de evaluación de la calidad de vivienda son las paredes exteriores, donde prevalece el adobe y en menor proporción la madera. Los techados de las viviendas, como en la mayoría de distritos de sierra, son fundamentalmente de tejas y en menor proporción de calamina.⁷⁸

Abastecimiento de agua

En el Distrito Rural y Fronterizo El Carmen de la Frontera el 55% de los sistemas de agua es del tipo gravedad sin tratamiento; el 55% de los sistemas es por conexión domiciliaria; el 55% de los sistemas tiene una antigüedad menor a 7 años, en el 44% de los servicios no hay continuidad del servicio; en el 33% de los sistemas se clora el agua antes de su distribución; no se indican datos para el 67% de los sistemas; en el 89% de las localidades el estado de conservación del sistema está calificado como regular y el funcionamiento del sistema de agua en tres localidades: Salapache, Santa Rosa y Pulún tienen problemas; sin embargo en Carmen de la Frontera funciona de manera regular pero necesita ser rehabilitado.⁷⁸

⁷⁸ Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Alcantarillado sanitario

Sistemas de saneamiento

Sólo una localidad, Sapalache, cuenta con sistema de alcantarillado con una cobertura superior al 50%, pero funciona con problemas; el 37% de las localidades cuenta con letrinas sanitarias. No se indica su cobertura pero se señala que su estado de conservación es regular. En estas localidades la disposición de las aguas residuales es en la calle; y el 60% de localidades aún no cuenta con un sistema completo de disposición sanitaria de excretas.⁷⁸

Gestión de los servicios de agua y saneamiento

El 100% de los sistemas no tiene una organización que los administre, por lo que los usuarios no pagan por el servicio; el 90% de los sistemas de agua funciona con problemas y el 10% es completamente deficiente. En cuanto a saneamiento, el 60% de localidades carece de este servicio.⁷⁸

Cuadro 2.46 Viviendas con servicios básicos

Total de viviendas particulares	3553
Viviendas con abastecimiento de agua	510
Viviendas con desagüe	993
Viviendas con alumbrado eléctrico	543
Porcentaje de hogares en viviendas particulares - Sin agua, ni desagüe ni alumbrado eléctrico.	53

Fuente: Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

Energía eléctrica

En el Distrito Rural y Fronterizo El Carmen de la Frontera, Sapalache cuenta con energía eléctrica que es suministrada por una pequeña central hidroeléctrica de Pulún, de 50 kw, cuyas instalaciones se encuentran en regulares condiciones de servicio.⁷⁸

2.2.5 Territorio y vialidad

2.2.5.1 Infraestructura vial

La infraestructura vial del Carmen de la Frontera, es del tipo de trochas carrozables que interconectan el 64% de los caseríos, pero que en épocas de precipitaciones pluviales se torna intransitable, aislando a la capital distrital.⁷⁹

El mejoramiento y rehabilitación de la actual red vial y la construcción de nuevas trochas carrozables, permitirá integrar permanentemente al distrito de El Carmen de la Frontera, brindándoles a los usuarios carreteras en buenas condiciones de tránsito todo el año, elevando el nivel de vida de la población y reduciendo el nivel de pobreza.⁷⁹

Antiguos caminos de herradura⁷⁹

Estos caminos sirvieron de base para el recorrido de los conquistadores españoles, y durante la época colonial se abrieron nuevas rutas hacia las haciendas que se fueron creando y hacia los nuevos caseríos que fueron apareciendo tanto en la zona serrana como hacia la ceja de selva para aprovechar los bosques, especialmente el romerío, el cedro y la cascarilla.

Las generaciones precedentes conocían a estas vías como Caminos Reales (lo que significa que ha sido construido por el Estado), pero el nombre apropiado es Camino de Herradura porque soportaban el transporte hecho con ganado caballar, mular e inclusive vacuno de carga.

⁷⁹ Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache

Con la construcción de vías carrozables, iniciadas a partir de la década de 1960 - 1970, a los principales centros poblados de los diversos distritos, estos caminos han ido perdiendo importancia como vías de transporte, aunque, hoy en día, todavía se les utiliza mucho en la zona especialmente por los escolares y las pocas bestias de carga que los transitan conducidos por sus dueños de un caserío a otro.

Cuadro 2.47 Caminos de Herradura que conducen a Huancabamba

DE HUANCABAMBA HACIA	CENTRO POBLADO	KMS
Sapalache	caserío	17
Chulucanas	hacienda	30
Chulucanitas	Hacienda	32
El Carmen	hacienda	50
Huambanaca	hacienda	15
Nancho	caserío	16
Pulún	caserío	20
San Juan de Chicuate	caserío	65
Sapún	hacienda	18
Talaneo	caserío	45
Tambillo	caserío	47
Yumbe	Caserío	12
Salalá	caserío	12

Fuente: Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

Cuadro 2.48 Vías carrozables

VÍAS CARROZABLES	KM.	ESTADO
Sapalache – El Carmen	49.00.	Rehabilitación
Salalá – Putaga – Sicce Quisterios	24.00.	Reconstruida
Sapalache - Shapaya	10.50.	Rutinaria
Chulucanas Alto – Caxas Baño del Inca	8.60.	Reconstruida
Porvenir – Chulucanas Allto	8.50.	Reconstruida
Puente Yumbe - Salalá	5.60.	Periódica
El Carmen – Rosarios Bajo	5.35.	Reconstruida
Sapalache – Pesquería (Pulún)	5.28.	Rehabilitada
Putaga – Huar Huar	5.00.	Periódica
Cajas Canchaque – Cajas Alumbre	4.68.	Reconstruida

Fuente: Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

2.2.5.2 Territorios, centros poblados, relaciones y dependencias

Centros poblados

Los centros poblados que conforman el Distrito El Carmen de la Frontera son 42 Caseríos y 4 Anexos.⁸⁰

Centro:

Sapalache (anexo Santa Rosa), Pulún, Yumbe, Huambanaca, Pingula, Cajas Canchaque, Cajas Shapaya, Cajas Alumbre, Salalá- CPM, Sapún bajo, Sapún alto, San Antonio, Huar Huar (anexo putaga), Punta del rio.⁸⁰

Sierra alta:

Talaneo, El porvenir, Sicce Quisterios, Caxas (baños del inca), Chulucanas bajo, Chulucanas alto, Huaquillas, Tambillo, Alan García, La coipa.⁸⁰

⁸⁰ Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache

Sector montaña:

El Carmen – CPM, anexo lázaro, Habaspite, Huachumo, Rosarios bajo, Rosarios alto, Peña rica, Sagrado corazón de Jesús, Huaquillas, Rio blanco, Cerro negro, Monchurucu (anexo bellavista), Salinas, Peña blanca, El hormiguero, Loma de la esperanza, Chaupe alto, Chaupe bajo. ⁸⁰



Figura 2.60 Centro Poblado Sapalache

Fuente: Elaboración propia



Figura 2.59 Caserío Huar Huar

Fuente: Elaboración propia

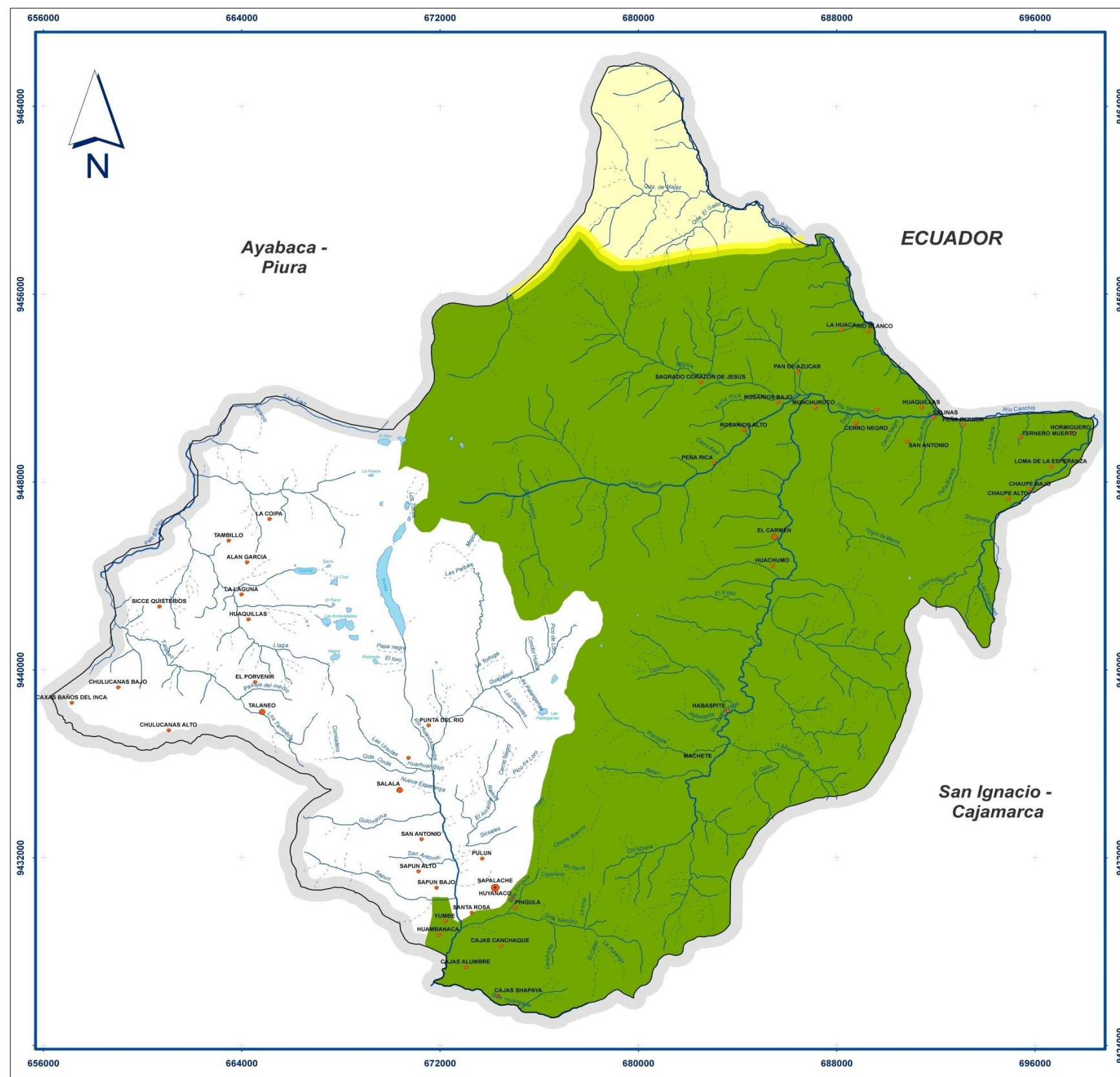
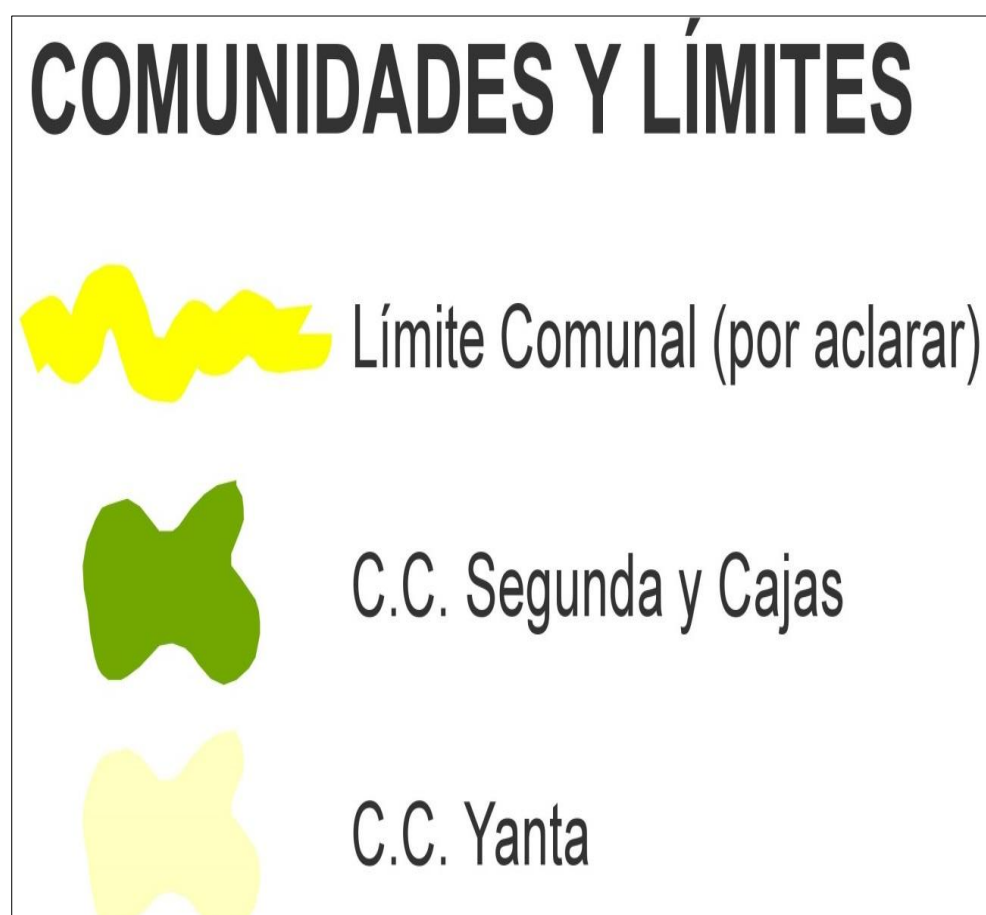
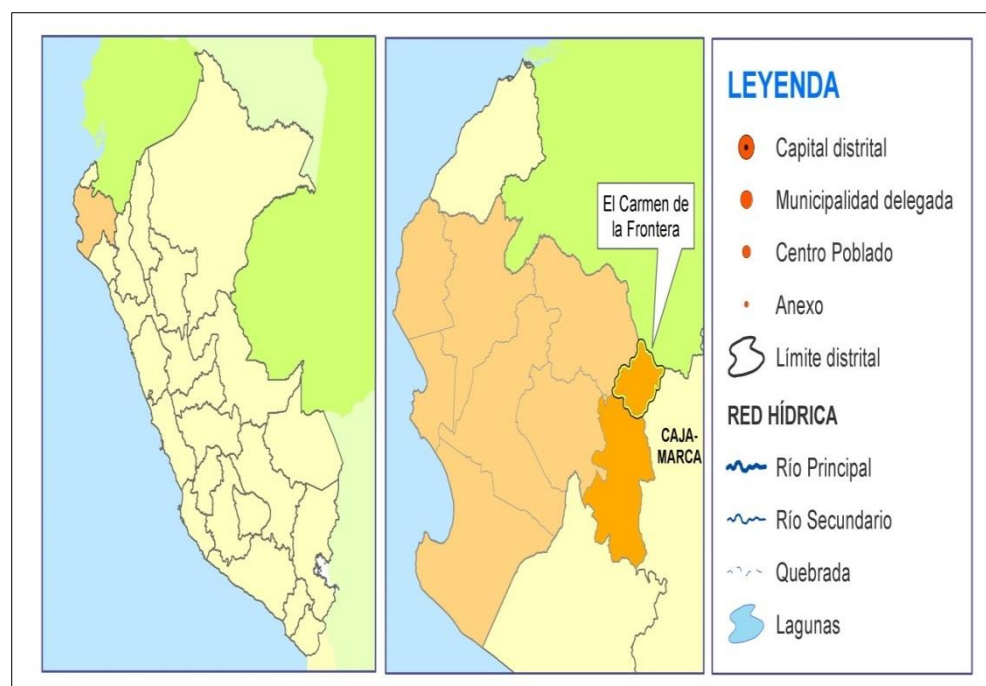


Figura 2.61 Centros poblados, Caseríos y Anexos del distrito Carmen de la Frontera

Fuente: Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

2.2.6 Estructura económica del distrito

2.2.6.1 Agricultura y ganadería

Producción agrícola

El Distrito Rural y Fronterizo El Carmen de la Frontera posee una vasta cobertura vegetal, que se encuentra localizada desde el Río Blanco (límite con el Ecuador), desde 1,500 m.s.n.m. hasta las partes elevadas de las montañas de la margen izquierda del río Huancabamba, por encima de los 3,000 m.s.n.m (zona de las Chinguelas). ⁸¹

La superficie agropecuaria total se divide en agrícola y no agrícola. La primera (3,450 has: en seco 1,039 y bajo riego 2,412) están constituida por el conjunto de parcelas dedicadas a la actividad agrícola, incluyendo los cultivos transitorios y permanentes, las tierras en descanso y las no trabajadas por causas ajenas a la voluntad del productor. La superficie no agrícola (6,741 has: pastos manejados 2,433, pastos no manejados 1,470, montes y bosques 2,283 y otras clases de tierra) considera las áreas ocupadas por montes y bosques, pastos naturales y toda otra clase de tierra, como el área ocupada por construcciones instalaciones agropecuarias, tierras eriazas etc. ⁸²

Principales cultivos: dentro de la clasificación de cultivos, el distrito de El Carmen de la Frontera está conformado por cultivos transitorios (caña de azúcar, oca, trigo, papa, maíz amiláceo y maíz amarillo duro, principalmente), cultivos permanentes, de los cuales el principal es el café. De los cultivos transitorios el 36% se encuentra bajo riego y de los cultivos permanentes el 99% está bajo seco.

En la zona del río Canchis y río Samaniego (zona fronteriza) existe, en forma dispersa, áreas con cultivos como: café, plátano, papaya, cítricos y otros propios de zonas tropicales.

La población mantiene esta actividad como una de las principales en el distrito ya que a lo largo de su extensión las condiciones naturales favorecen su desarrollo.

⁸¹ Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache

⁸² INEI IV Censo Nacional Agropecuario 2012

Producción ganadera

La población ganadera está constituida por vacunos, ovinos, porcinos y aves de corral. El Distrito Rural y Fronterizo El Carmen de la Frontera presenta las siguientes características:⁸³

- Evidente atraso técnico, en un nivel de subsistencia; como complemento se desarrolla la actividad ganadera en forma limitada, sin ajustarse a la explotación de tecnología moderna.
- Bajísimos rendimientos productivos por un limitado uso de insumos (semillas seleccionadas, fertilizantes y pesticidas) y por una poca asistencia técnica y nulo apoyo financiero que reciben los agricultores del distrito por parte del Estado (usan el arado tirado por bueyes).
- La ganadería afronta problemas por: la existencia de áreas muy limitadas de pastos (alfalfa, gramalote, pasto elefante, etc.), desorganización de los productores y por carencia crediticia y de asistencia técnica para mejoramiento ganadero.
- Escasa infraestructura de riego, la misma que actualmente se encuentra deteriorada en un 80% (principalmente importantes canales como: Canal Sicce Quisterios, Canal Las Ursulas, Canal Amarillo, Canal Chorro Blanco)
- Grandes extensiones de recursos forestales que son depredados para la formación de chacras y zonas de pastoreo.
- Manejo inadecuado del recurso hídrico por parte de los agricultores.
- La producción agropecuaria no llega a los moradores de la costa, por la falta de vías de comunicación, obligando al productor a vender por debajo de sus costos de producción.

⁸³ Agencia Agraria Huancabamba

2.2.6.2 Explotación forestal y silvicultura

Existen recursos forestales suficientes para aprovecharlos convenientemente y obtener una producción rentable en su explotación. Por ello es de vital importancia la conservación de estas especies mediante proyectos de forestación y reforestación; toda vez que ello, además contribuye a oxigenar los suelos y proteger el medio ambiente, así como a evitar la erosión y las filtraciones que dañan los terrenos, canales, caminos de herradura y carreteras, retrasando o entorpeciendo las actividades productivas y, por ende, el desarrollo de los pueblos.⁸⁴

2.2.6.3 Minería

El tema minería en la zona altoandina del distrito El Carmen de la frontera es un tema aun en discusión debido a la negativa por parte de los pobladores que se oponen en su mayoría al desarrollo de esta actividad y por ende a la explotación de los recursos de la zona, ya que temen la contaminación de su entorno y en consecuencia posibles daños de sus sembríos y animales que habitan en él, lo que constituye su fuente de subsistencia y trabajo; por otro lado se ha probado la existencia de la Minera Rio Blanco la cual no cuenta con la total aprobación de los pobladores, a pesar de que significaría una nueva fuente de trabajo para el distrito. Cabe resaltar que la Minera Rio Blanco está en la fase de exploración.

2.2.6.4 Pesca

La actividad pesquera está impulsada con la creación de un centro de promoción de crianza de trucha situado en el caserío de Pulún, con el objetivo del aprovechamiento del recurso hídrico (lagunas) lo que genero a su vez nuevos puestos de trabajo y la obtención de nuevos ingresos económicos.

⁸⁴ Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache

2.2.6.5 Industria, manufactura y artesanías

El distrito no cuenta con un sector industrial marcado pues las actividades que desarrollan principalmente los pobladores es la ganadería y la agricultura. Motivo por el cual la producción de artesanías y otras manufacturas son deficientes. Esta es una de las actividades que requieren de mayor impulso.

2.2.6.6 Comercio

La mayoría de productos que comercializa el distrito son frutos, verduras y tubérculos que se cosechan durante la temporada. Los cuales son adquiridos por los mismos pobladores y visitantes del lugar, estos productos también son llevados y comercializados en la ciudad de Huancabamba incluso llevados hasta Piura para su venta.

2.2.6.7 Transporte

Los medios de transporte en el distrito son insuficientes y se debe al mal estado de los caminos y carreteras, las cuales se vuelven intransitables en las épocas de lluvia, otro de los medios de transporte utilizados por los pobladores son los animales de carga los cuales utilizan además para trasladar sus productos de comercio.

2.2.6.8 Turismo

El Distrito Rural y Fronterizo El Carmen de la Frontera reúne las condiciones favorables para desarrollar y fortalecer la actividad turística en sus áreas; donde se aprecian costumbres y tradiciones propias del distrito las que deben preservarse de manera cultural.

Atractivos turísticos

El distrito rural y fronterizo el Carmen de la frontera cuenta con un potencial turístico impresionante destacando: el complejo esotérico de las lagunas de las Huaringas

(shimbe, negra, las palanganas, el toro, el rey, las arrebiatadas, el pato), la catarata de chorro blanco, el agua curativa de santa clara, paisajes de incontestable belleza, los páramos que albergan una gran variedad de especies de flora y fauna, bosques vírgenes, etc. pero, estos atractivos requieren de mejoramiento, rehabilitación y de infraestructura turística.

También se tiene el ejercicio de la medicina tradicional y el curanderismo, ejercido por herbolarios y curanderos de la zona.

Curanderismo

La Provincia de Huancabamba, y en particular el Distrito del Carmen de la Frontera, se identifican con una tradición mágico-religiosa milenaria cuyos pilares son sus Lagunas Huarinas y sus maestros curanderos. Estos últimos son operadores esotéricos carismáticos que conocen y manipulan los encantos de la Cordillera y los secretos de la medicina natural, pudiendo manejar tanto el poder de las plantas alucinógenas, como los rituales, prácticas mágicas y las técnicas de sanación basadas en las hierbas medicinales. Es por esto que el curandero es llamado también “adivino” o “cirujano”, mientras que el maestro que practica la magia negra, es conocido en cambio como “hechicero”, “brujo”, “espiritista” o “ganadero”. Ambos son conocedores del universo mítico ancestral de la tradición andina prehispánica, pero el primero utiliza sus poderes dedicándose a sanar, proteger y, a menudo, deshacer los maleficios producido por el segundo, de allí la gran importancia socio-cultural de ambas figuras para las comunidades campesinas de la sierra, no menos que para miles de clientes que todos los años acuden desde las ciudades de la costa, y a veces desde el extranjero, solicitando los servicios de algún maestro huancabambino. Cada curandero posee un ajuar mágico conformado por varios objetos utilizados durante los rituales que representan, en la teoría mágica ancestral, los soportes visibles de espíritus o fuerzas sobrenaturales que el maestro aprende a manejar y con las cuales mantiene una relación muy personal, constantemente alimentada por ofrendas y

ritos propiciatorios. El conjunto de estos objetos de poder (varas mágicas, espadas, conchas o artes, piedras y cristales, “huacos” u objetos que pertenecieron a los antepasados, entre otros) es llamado mesa. La disposición de la mesa no es casual, sino que refleja una precisa simbología.⁸⁵

La mesada es la sesión mágica que el maestro y sus asistentes offician en beneficio de clientes y consultantes. Tiene lugar de preferencia los días martes y viernes, y se compone de dos partes: una ceremonia diurna a orillas de una de las lagunas Huaringas, en la que el maestro “cita” a los encantos y realiza los “pagos” u ofrendas prescritas, antes del baño ritual de sus pacientes en las aguas de la laguna, y una ceremonia nocturna en la casa del maestro.⁸⁵

2.2.7 Identidad cultural

2.2.7.1 Tradiciones y costumbres

Gastronomía

La gastronomía en el Distrito de El Carmen de la Frontera es elaborada a partir de los recursos agropecuarios típicos de las comunidades rurales andinas: el trigo, el maíz, la papa, el olluco y demás cultivos que necesariamente acompañan la carne de cuy o de chanco, base de los platos más representativos como el cuy con papa y el mote con chanco.⁸⁶

En Pulún, la presencia del vivero del Ministerio de Pesquería ha inspirado la elaboración del plato típico de este caserío, la trucha con papa y ensalada criolla. Otro platos preparados en el distrito son el estofado de gallina criolla con trigo, los tamales con ornado de pavo, la miel de México, los dulces de caña y la conserva realizada con zambumba, como localmente se le llama a la calabaza madura.⁸⁶

⁸⁵ Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache

⁸⁶ Departamento de Comercialización y Turismo- Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache

Entre las bebidas típicas destaca el aguardiente de caña (llamado “primera” o “cañazo” dependiendo de la calidad del destilado), producido principalmente de los cultivos de caña de azúcar ubicados en la zona. El rompopo es una bebida comunitaria preparada en las fiestas y en otras ocasiones especiales, utilizando cañazo, huevos y azúcar, la diamantina se prepara con los mismos ingredientes, pero agregándole leche.⁸⁶

Otros importantes licores producidos en El Carmen de la Frontera es el guarapo y el macerado de capulí, que se obtiene macerando en aguardiente las bayas del homónimo arbusto (*Prunus salicifolia*). También se preparan macerados de lanche (*Calypthranthes* sp.) y de sauco (*Sambucus nigra*).⁸⁶

En las partes más altas, especialmente para desentumecerse del riguroso frío, es muy común el preparado de hierbas como el poleo, la manzanilla, el tilo, el anisillo, los berros, la guayusa; a las que una vez lograda la infusión, estando bastante caliente, se le agrega el cañazo. A esta bebida se la conoce como el “calentado”.⁸⁶



Figura 2.62 Plato típico cuy con mote

Fuente: Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

Festividades: Virgen del Carmen

La Fiesta Patronal se celebra durante varios días en homenaje a la Santísima Virgen del Carmen , siendo el 30 de julio el día central, cuando se celebra la Misa Solemne en honor a la Santa Patrona, cuya Sagrada Imagen, traída desde España en el año 1961, es posteriormente llevada en procesión por las calles de Sapalache, acompañada por bandas de músicos y por la célebre y sugestiva Danza de los Diablicos, en la que bailarines disfrazados de diablos y querubines protagonizan una lucha entre el bien y el mal.

La representación de esta festividad es realmente emocionante y de gran efecto escénico gracias a las músicas vivaces que la acompañan, a la habilidad de los danzantes y la belleza de sus trajes, los que son preparados con esmero y dedicación por los participantes y los encargados de la organización de las celebraciones.⁸⁷

En el transcurso de la Fiesta se desarrollan competencias deportivas, carreras de caballos, exhibiciones de toros y vacas lecheras, almuerzos y bailes sociales, espectáculos de fuegos artificiales, entre otras actividades que se preparan con días de anticipación y los que se realizan de acuerdo a un programa pre establecido.⁸⁷

Otras festividades del distrito⁸⁷

- Santa Rosa de Lima, en el caserío de Santa Rosa, el 30 de Agosto.
- San Francisco de Asís, en el caserío de Pulún, 04 de Octubre.
- Santísima Cruz de Tambillo, en el caserío de Tambillo, 03 de Mayo.
- Niño Jesús, en el caserío de Cajas Canchaque, 06 de Enero.

⁸⁷ Departamento de Comercialización y Turismo- Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache



Figura 2.63 Danza típica de Distrito la Danza de los Diablicos

Fuente: Departamento de Comercialización y Turismo - Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache



Figura 2.64 Muestra de caballos de paso

Fuente: Departamento de Comercialización y Turismo - Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

2.2.8 Contaminación ambiental

2.2.8.1 Contaminación del agua

Las aguas del distrito de Carmen de la frontera se encuentran immaculadas y sin contaminación, pero cuenta con la posible amenaza de las mineras que cuentan con gran parte del territorio. La catarata de choro blanco es la que sería la más perjudicada.

2.2.8.2 Contaminación del suelo

El grado de contaminación del suelo está controlado salvo por las fuertes precipitaciones que presenta el distrito de Carmen de la frontera lo cual origina múltiples desplazamientos de lodo y piedra.

2.2.8.3 Contaminación del aire

El aire es limpio y puro debido a la cantidad de vegetación que se encuentra en la zona la cual se encarga de purificar el ambiente, un gran beneficio para la población.

2.2.8.4 Contaminación con residuos solidos

El grado de contaminación por residuos sólidos en este distrito es bajo, sin embargo existen algunos lugares en que los pobladores botan sus desperdicios a falta de un lugar determinado para este fin.

2.2.8.5 Contaminación electromagnética

La contaminación electromagnética aún se encuentra en un estado neutral debido a las pocas ondas electromagnéticas que existen en la zona debido a que aún las telecomunicaciones están en un grado incipiente.

2.2.9 Peligros, vulnerabilidades, riesgos ambientales y urbanos

Entre los principales riesgos que se presentan en el distrito están los deslizamientos y aluviones de magnitud leve y alta que se producen debido a las fuertes

lluvias que en los meses de verano ocasionan grandes daños a la infraestructura vial quedando el distrito incomunicado, principalmente por los daños que sufren los puentes Samaniego y Peña Blanca.⁸⁸



Figura 2.65 Caminos en época de lluvias

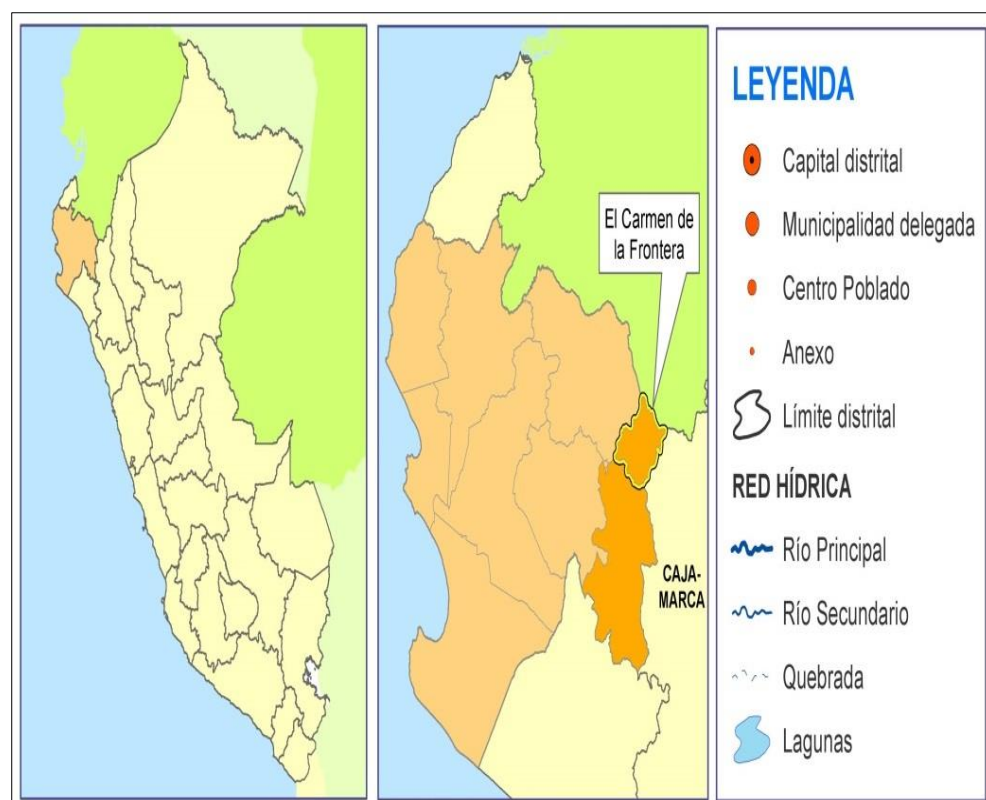
Fuente: Elaboración propia



Figura 2.66 Zona de riesgos por Huaycos

Fuente: Elaboración propia

⁸⁸ Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache



Leyenda	Hectáreas	%
Riesgo		
Sin riesgos (por ausencia de actividades humanas)	52674	64.64
Sin riesgo	3445.2	4.23
Con riesgo leve de deslizamientos o aluviones	3486	4.28
Con riesgo medio de deslizamientos o aluviones	1589.2	1.95
Con riesgo muy alto de deslizamientos o aluviones	11963	14.68
Con riesgo alto de deslizamientos o aluviones	8326.8	10.22

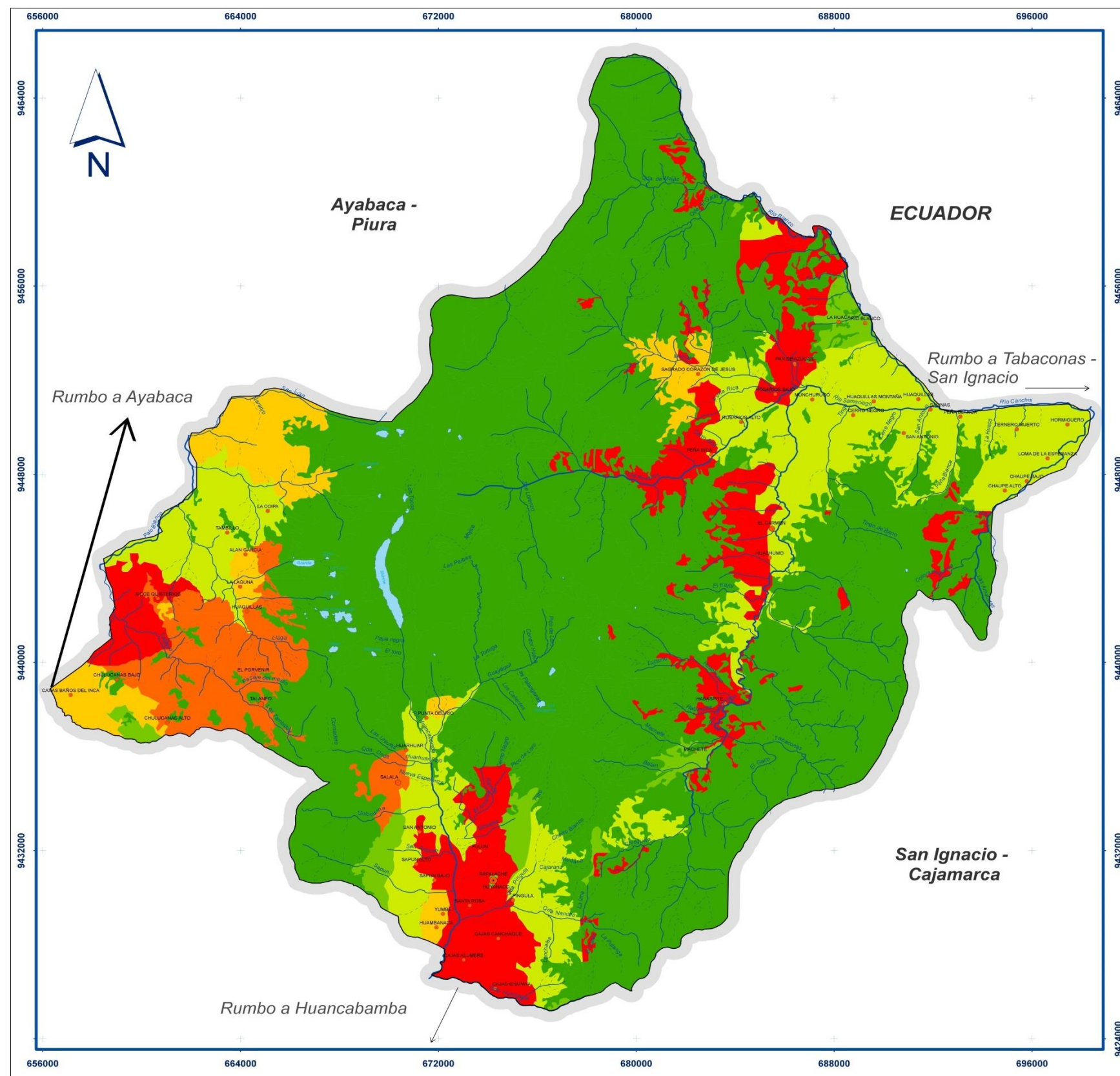


Figura 2.67 Mapa de Síntesis de Riesgos

Fuente: Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera – Sapalache

2.2.10 Recursos y potenciales turísticos

2.2.10.1 Turismo esotérico

Lagunas de las Huaringas ⁸⁹

Las Lagunas Huaringas representan el centro místico esotérico más importante del Norte peruano. Son un grupo de lagos esparcidos entre las cumbres de la Cordillera de Huamaní, a cuyas orillas acuden los maestros curanderos para establecer “contacto” con los espíritus tutelares del lugar, renovar energías, deshacer hechizos y tratar enfermedades del cuerpo y del alma.

La principal de ellas, corazón y santuario del curanderismo norteño, es la que le da el nombre al conjunto: la Laguna Negra o Laguna Huaringa, cuyo nombre significa literalmente, en quechua, “Antiguo Señor Poderoso”. El término Huari o Wari significa “pudiente” “antiguo”, “salvaje”, y se refiere al poder primordial y sagrado propio del tiempo mítico de los dioses y los héroes culturales, tales como Wiracocha, Manco Cápac o Llampallec. El término Inca, en este contexto, significa “señor” en el doble sentido de “soberano” y “mago”, que es como la tradición andina describe a estos personajes. La Laguna Negra, de la cual se originan las aguas del río Quiroz, se ubica a 3,567 metros de altitud, en una depresión al pie del Cerro Negro, cuya cumbre de 3,950 m.s.n.m. es la más alta de la Región. El cerro es el “Apu”, el señor, el elemento masculino, así como la laguna, la “Cocha”, es el elemento femenino.

De gran importancia y renombre es también la Laguna Shimbe o Laguna Blanca, la más extensa entre las Huaringas, cuyo nombre según el antropólogo Mario Polía deviene del quechua chimpu, que significa “cinturón” o “faja”, y haría alusión a la forma alargada y serpenteante de este lago, ubicado a 3,236 metros de altitud, y de cuyas aguas se origina el río Huancabamba. Para la antigua sabiduría andina, el poder de las lagunas sagradas estaba encerrado en el Mamayacu, término que literalmente quiere

⁸⁹Departamento de Comercialización y Turismo - Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache

decir “madre de las Aguas” o “madre agua” y se identifica en el Amaru, la serpiente mítica que representa la virtud fecundante, terapéutica y purificadora del elemento líquido.

Desde la ciudad de Huancabamba, se llega en dos horas o más, dependiendo del medio de transporte, al pintoresco pueblo de Salalá, ubicado exactamente a tres mil metros sobre el nivel del mar, paso obligado para casi todas las Huaringas, donde es posible alquilar no solamente acémilas, sino también ponchos, botas de jebe y otros artículos de utilidad. Pasado el pueblito de Huar Huar, unos 20 minutos más arriba de Salalá, un letrero señala el desvío: hacia la izquierda para la Laguna Negra, hacia la derecha para la Shimbe. A la mayor de las Huaringas se llega en un par de horas bien caminadas, algo menos a lomo de bestia. El camino es incómodo por la existencia de camellones, casi siempre llenos de agua, que dificultan el paso y hacen sufrir a los animales, pero la belleza del paisaje compensa el esfuerzo, sobre todo al divisar la majestuosa laguna que serpentea entre los cerros. Si el buen tiempo permite tener un día soleado se comprende porque antiguamente la Shimbe era llamada Siviricuche, derivación del quechua Siwairucocha, o “Laguna de Turquesa”.

El camino para la Laguna Negra es más largo, pero en mejores condiciones que el de la Shimbe. El viaje de ida tiene un ascenso bastante accidentado, por suerte una carretera en buenas condiciones permite avanzar en carro hasta los 3,700 metros de altura; desde el punto en donde se dejan los vehículos, hay que seguir por unos 40 minutos en medio de un pajonal azotado por vientos helados y, a menudo, ráfagas de granizo, desde donde se divisa la oscura y severa mole del Cerro Negro y, a la mano izquierda, la espectacular visión de los Andes de Ayabaca.

La Laguna del Rey representa probablemente la más remota y misteriosa de las Huaringas, y su prestigio compite a la par con el de la Laguna Negra y de la Shimbe. Parte integrante de la geografía sagrada de los Andes norteños, se considera que los Incas Tupac Yupanqui y Huayna Cápac llegaron expresamente para bañarse en sus aguas heladas, fuente de salud y poder para quienes tienen fe en ellas, lo cual nos proporcionaría la

explicación del origen de su nombre. Está ubicada a 3626 metros de altura, al norte de la Shimbe, en el límite entre las provincias de Ayabaca y Huancabamba. se llega en 6 horas de camino desde el caserío de El Porvenir, o en 3 horas de caballo desde el caserío de La Coipa. La última media hora del recorrido se hace caminando, y hay que tener cuidado al superar un par de pasajes de moderada dificultad, pues se avanza casi agarrándose de las peñas. Se recomienda visitar la Laguna del Rey entre octubre y diciembre, puesto que en otras épocas del año lluvias intensas o violentas ráfagas de viento dificultan el ascenso e incluso pueden poner en peligro al visitante.

Muchos otros lagos integran el sistema de las Huaringas. Entre los principales mencionamos las siete Arrebiatadas (inquietadas), las Palanganas (orgullosas), la Laguna del Toro, la Laguna de las Estrellas, la Laguna de los Patos, la Laguna del Oro, la Laguna de la Plata, la Laguna de la Serpiente, la Laguna del Amor, la Laguna de la Princesa.

Todas ellas son meta constante de curanderos que a sus orillas acuden, acompañados por numerosos pacientes, para donar ofrendas y celebrar rituales con las más distintas finalidades.



Figura 2.68 Laguna Shimbe

Fuente: Elaboración propia



Figura 2.69 Laguna Negra

Fuente: Departamento de Comercialización y Turismo –
Municipalidad Provincial de Huancabamba - Sapalache



Figura 2.70 Laguna El Rey

Fuente: Departamento de Comercialización y Turismo –
Municipalidad Provincial de Huancabamba - Sapalache

2.2.10.2 Turismo medicinal

Aguas medicinales de santa clara ⁹⁰

El manantial de Santa Clara está ubicado a 2 Km de la ciudad de Sapalache, descubierta por el Sr. Manuel Jaime, en terrenos de su propiedad.

⁹⁰ Departamento de Comercialización y Turismo - Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache

CAPÍTULO 3

INFORMACIÓN ESPECÍFICA: CARACTERIZACIÓN DE HOTEL ECOTURÍSTICO



03

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA

3 CAPITULO 3 INFORMACION ESPECÍFICA CARACTERIZACION DE HOTEL ECOTURÍSTICO

3.1 DELIMITACIÓN Y UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

El medio natural que posee el Distrito el Carmen de la frontera con su Capital el Centro Poblado Sapalache y sus innumerables atractivos naturales hacen de la Provincia de Huancabamba un lugar con demasiado potencial para desarrollar un tipo de turismo orientado entorno a sus paisajes, el cual aún no ha sido promovido convenientemente.

Uno de los mayores atractivos que posee Sapalache son las lagunas de las Huaringas consideradas por muchos de los turistas que llegan a Huancabamba como centro del Turismo esotérico en la Región Norte del Perú.

En el Centro Poblado de Salalá se encuentra el Caserío de Huar Huar, lugar hasta donde se accede para continuar la caminata hacia la Laguna Shimbe, perteneciente al complejo lagunar.

Se parte desde Huancabamba a través de una vía de importancia Provincial, seguidamente el camino recorre una vía de importancia local para luego empalmar con una trocha hacia Huar Huar. Este trayecto precisa los límites que bordean el caserío por medio de otros caseríos que están en sus proximidades. Siendo ellos los centros poblados de: Huambanaca, Yumbe, Sapun Alto, Sapun Bajo y San Antonio.

El carácter Urbanístico del Centro poblado de Huar Huar es netamente rural definido por bosques naturales, bofedales y parcelas a una elevación de 3000 m.s.n.m., este caserío posee un área accidentada de origen rocoso y arcilloso con áreas de cultivo muy fértiles que circundan la zona. En la Figura 3.1 Delimitación y ubicación de la zona de estudio se distingue el terreno del proyecto y su proximidad hacia las lagunas de las Huaringas detalladas en la leyenda adjunta.

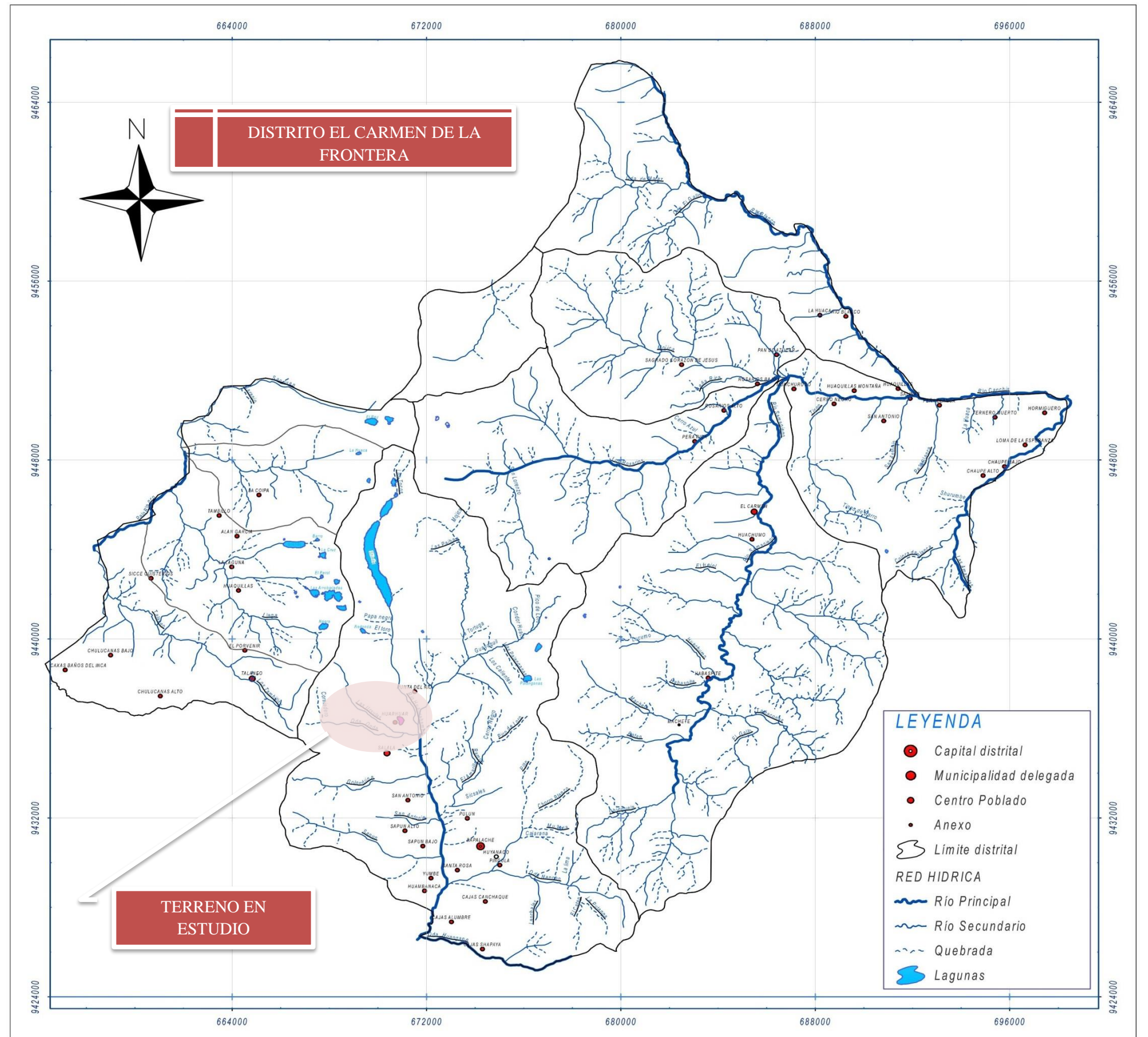
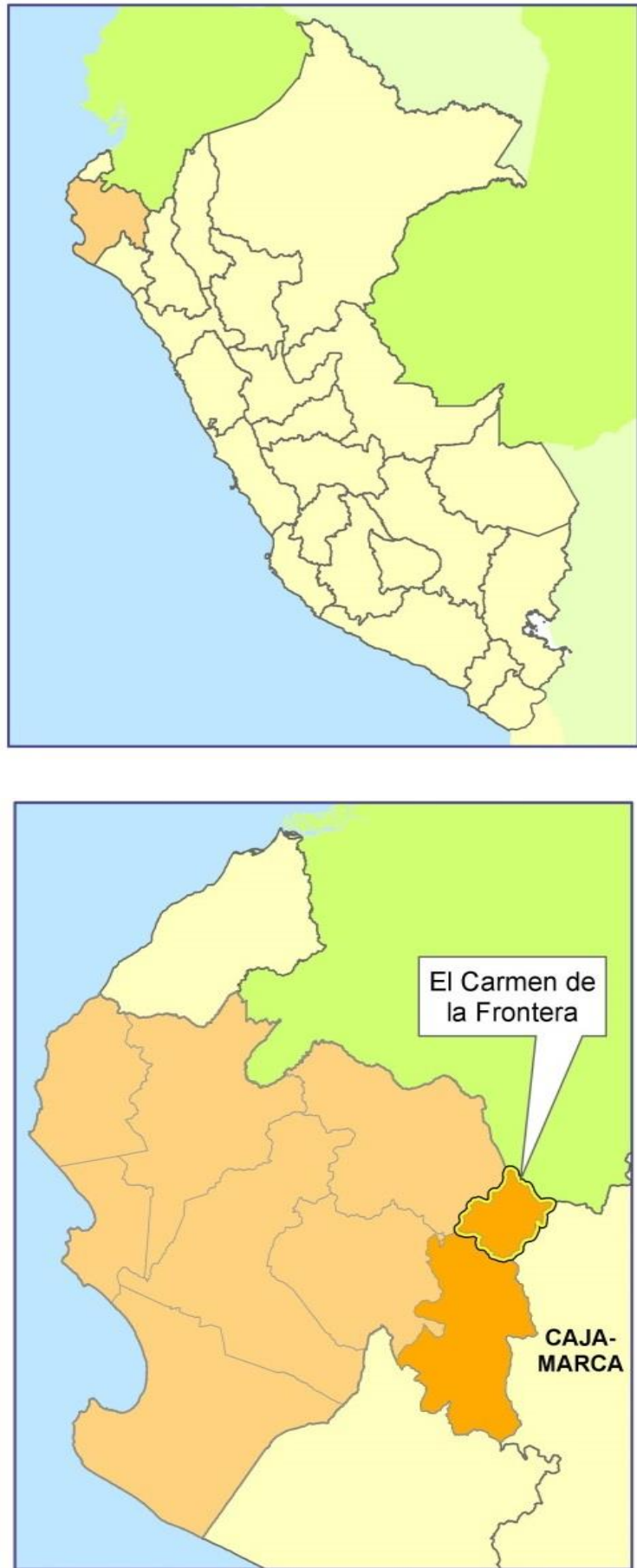


Figura 3.1 Delimitación y ubicación de la zona de estudio

Fuente: Elaboración propia

3.2 ESTUDIO DEL TERRENO

El terreno ubicado en el centro poblado Huar Huar es propiedad privada de un hacendado natural del Distrito El Carmen de la Frontera y esta bordeado de abundante pastizal, algunos árboles frutales y ornamentales.

Actualmente el terreno corresponde al área de pastoreo y descanso del ganado que pasa a diario por la zona hacia los potreros aledaños. En la Figura 3.2 Ubicación del terreno a intervenir se ha sombreado la zona en estudio para su distinción de otros terrenos.

El proyecto tiene cercanía a la laguna más grande del complejo lagunar “la Laguna Shimbe” y en sus cercanías existe población residente, un número menor pero considerado como el área de influencia directa; ya que quienes habitan esta zona del distrito dedica a desarrollar una serie de actividades agrícolas y otras complementarias al sector turístico. En los alrededores de la laguna shimbe, hacia algunos kilómetros se localizan otras lagunas pertenecientes al complejo de las Huaringas las que tienen menor tamaño, pero las cuales también son visitadas con variada frecuencia. Ver Figura 3.3 Vista aérea del complejo lagunar y la conexión del área en estudio con la laguna Shimbe (la laguna más grande del complejo lagunar).

El área a intervenir esta bordeado por una trocha carrozable, en el tramo final de esta se accede al terreno en estudio desde donde parte el camino de herradura hacia la laguna shimbe , la laguna más próxima al centro poblado. Existen otros caminos los cuales son considerados por los pobladores como atajos.

Las viviendas de este centro poblado están dispersas a lo largo de la trocha y las pocas que existen en esta jurisdicción prestan servicios de transporte, alimentación y curanderismo a los turistas que lleguen en las diferentes épocas del año. También prestan servicios de alquiler de indumentaria en época del inclemente frio para aquellos turistas que visitan la laguna con motivos diferentes al turismo esotérico. Ver Figura 3.4 Accesibilidad entorno al terreno e hidrografía circundante.



Figura 3.3 Vista aérea del complejo lagunar y la conexión del área en estudio con la laguna Shimbe (la laguna más grande del complejo lagunar)

Fuente: Elaboración propia



Figura 3.4 Accesibilidad entorno al terreno e hidrografía circundante

Fuente: Elaboración propia



VIA CARROZABLE HACIA HUAR HUAR



AREA DESTINADA AL PROYECTO



CAMINO DE HERRADURA HACIA LA LAGUNA SHIMBE

Figura 3.5 Vistas del entorno hacia el terreno

Fuente: Elaboración propia

3.2.1 Topografía del terreno

El territorio de Huar Huar perteneciente al distrito El Carmen de la Frontera se ubica en el valle interandino y posee un relieve variado, predominando las montañas y quebradas. Se caracteriza por presentar un relieve accidentado, con abundantes afloramientos del substrato rocoso conformando laderas de gran magnitud de suave y pronunciadas pendientes. Los suelos utilizados para la agricultura son arcillosos, que van de pobres a medianamente fértiles. Estos suelos se ubican generalmente en laderas, por lo que están expuestos a frecuentes erosiones pluviales y presentan una erosión de moderada a severa que se agrava al no existir una tradición de prácticas de conservación de suelos. El clima varía en función de la altitud; así en la cuenca Sapalache, el clima es templado a frío, en la parte alta del distrito donde se ubican las aguas medicinales conocidas como Huaringas o Huarinjas, el clima es frío y en la ceja de selva el clima es templado a caluroso.

Dentro del contexto de Huar Huar está situado el terreno en estudio con una altitud de 3000 msnm y posee pendientes de nivel moderadas, su suelo corresponde al tipo de suelo rocoso y arcilloso.

En el predomina abundante vegetación como pastizales que se mantienen en estado fresco y verdoso por el clima que favorece su crecimiento. Además de pastizal hay innumerables árboles alrededor del terreno lo que permite observar un panorama verde y ecológico propicio para la implantación del proyecto a realizar.

La diferencia máxima de cotas con respecto a su pendiente es de 44 metros lo que permite una adecuada distribución y zonificación del proyecto manteniendo la identidad del contexto y una caracterización acorde a la tipología de infraestructura propia del centro poblado y del Distrito, así como al paisaje que se muestra, respetando la cadena ecológica predominante en la zona (Figura 3.6 Nivel topográfico del terreno)

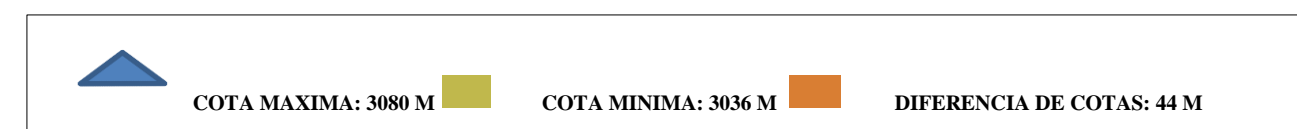
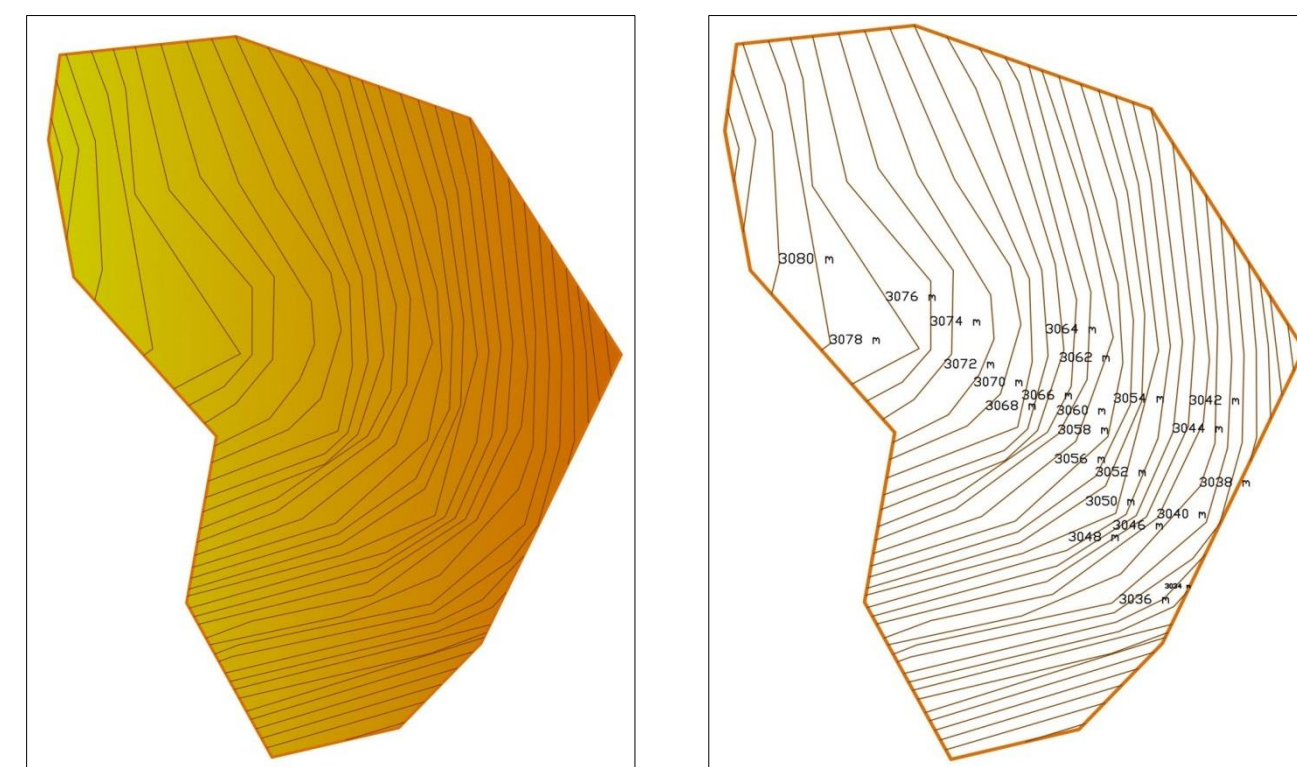
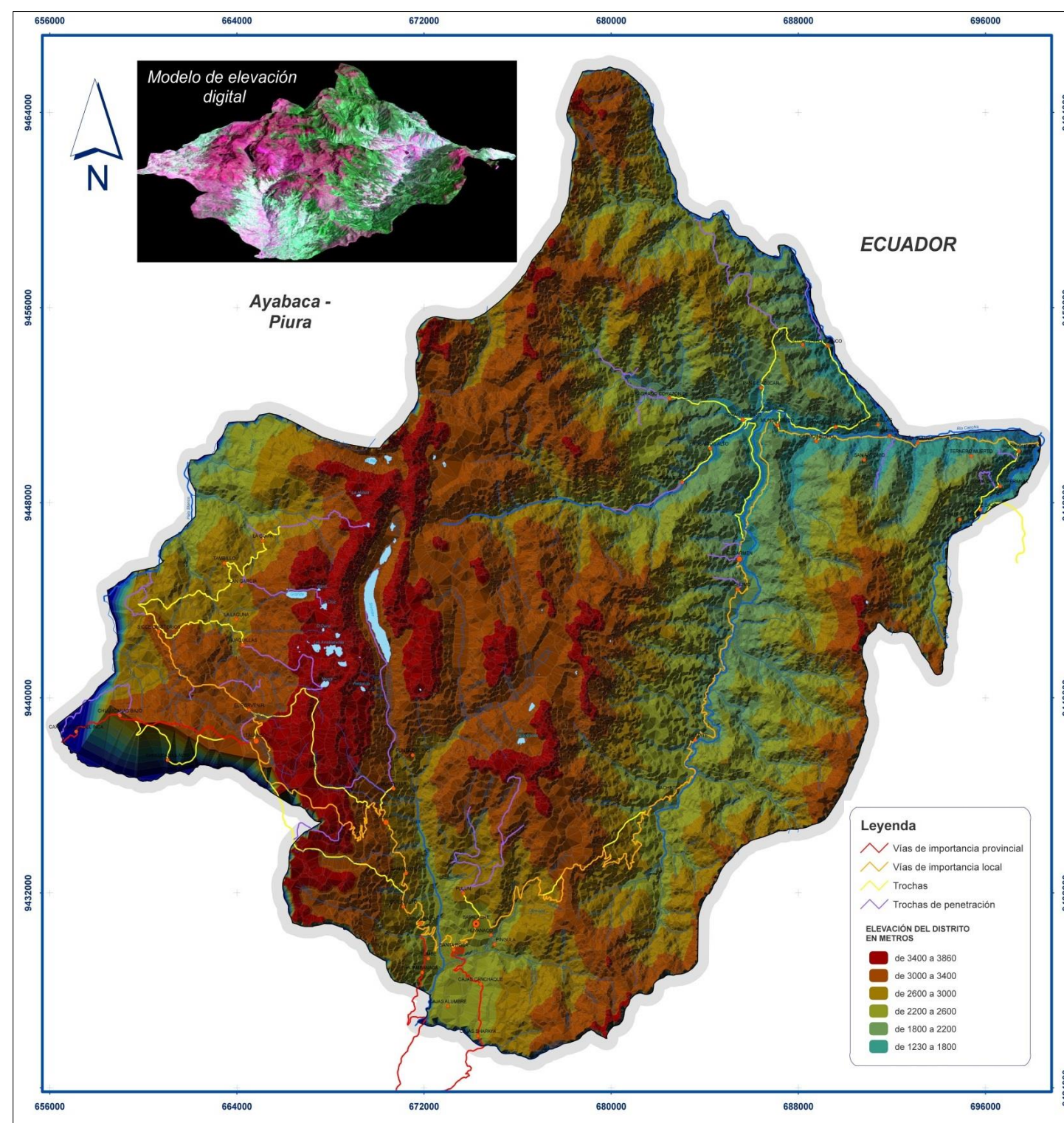


Figura 3.6 Nivel topográfico del terreno

Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Aspectos ambientales

El lugar es favorecido por diversos aspectos climatológicos propios de las zonas altas de la región que benefician en gran medida el desarrollo del proyecto a implantar y generan condiciones de descanso y confort para la práctica de actividades ligadas al turismo esotérico y ecológico. Los meses de junio y julio son los más fríos y no se registran mayores precipitaciones pluviales mientras que en los meses de enero y febrero cambia el cuadro climatológico y se registran fuertes precipitaciones.

Uno de los aspectos ambientales más importantes es la contaminación generada en la zona, en donde si bien es cierto no existe un sistema de alcantarillado sofisticado, pero se prevé de manera adecuada el manejo de residuos de todo tipo generados en el centro poblado. El aire y el ruido no presentan mayores problemas de contaminación debido a la poca población residente y a la baja e inexistente actividad industrial y comercial.



Figura 3.7 Actividades propias del lugar

Fuente: Elaboración propia

3.3 ESTUDIO DE USUARIOS

El proyecto está orientado a todos los visitantes que realizan turismo del tipo esotérico así como aquellos que eligen realizar el largo viaje solo por diversión y para desarrollar actividades ecoturísticas.

Entre los visitantes que recorren el camino hacia la laguna Shimbe están los locales, regionales, nacionales e internacionales, con un grado de afluencia en escala nominal del 1-4. (Cuadro 3.1 Grado de afluencia de visitantes).

Entre ellos recurren familias completas conformadas por niños y adultos, parejas de excursionistas y visitantes sin compañía; que requieren de la guía de los pobladores que prestan sus servicios para las distintas actividades alrededor del recurso turístico. (Cuadro 3.2 Actividades desarrolladas dentro del recurso turístico).

Cuadro 3.1 Grado de afluencia de visitantes al recurso turístico

TIPO DE VISITANTE	GRADO DE AFLUENCIA
Extranjero	1
Local	2
Nacional	4
Regional	3

Fuente: Dirección Regional de comercio exterior y turismo

Cuadro 3.2 Actividades desarrolladas dentro del recurso turístico

Actividad	Tipo
Paseos	Excursiones
Ecoturismo	Observación de flora y fauna
Diversión	Caminatas
Distracción	Toma de fotografías
Esoterismo	Sesión de curanderismo

Fuente: Dirección Regional de comercio exterior y turismo



Figura 3.8 Visitantes en época de verano

Fuente: Elaboración Propia



Figura 3.9 Chamanes en sesión de curanderismo

Fuente: Portal de la Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera

3.4 MODELOS ANALOGOS

El turismo esotérico es un tipo de Turismo que se practica en algunas otras partes del Perú y la mayoría de turistas vienen al País para tratarse con las diversas plantas curativas usadas por chamanes y curanderos en la Selva, Sierra y sobre todo en el Norte Peruano.

Respecto a lo señalado anteriormente se puede mencionar entonces que el Departamento de Cuzco, es también uno de los lugares más concurridos por los turistas para realizar diversas actividades ligadas no solo al turismo ecológico u arqueológico para visitar ruinas o santuarios arqueológicos sino que también es visitado con motivos de llevar a cabo sesiones espiritistas u alucinógenas curativas que los alejen de diversos problemas que buscan solucionar. Cabe mencionar que uno de los modelos a presentarse en esta ciudad es la Villa Urubamba situada bajo las montañas en la Ciudad del mismo nombre en donde además de brindar un servicio de descanso para los que realizan turismo ecológico y vivencial; también ofrecen salas de relajación y meditación así como baños de florecimiento (ver Figura 3.10 Actividades En Villa Urubamba - Modelo Análogo De Cusco y Figura 3.11 Ambientes de la Villa Urubamba – Modelo análogo en Cusco)

La selva no es ajena a este tipo de turismo ya que entre su naturaleza alberga gran cantidad de establecimientos que son propicios para desarrollar un turismo esotérico ligado principalmente a una de las plantas que más llama la atención al foráneo ,la Ayahuasca o soga del muerto . Una liana que crece abundantemente en estas regiones y es el elemento primordial en toda ceremonia. El consumo de la ayahuasca está presente en muchos pueblos de la amazonía. De esta manera en la Ciudad de Iquitos un modelo a presentarse es El Amazon Camp situado en la margen derecha del rio Momón ,donde además de ofrecer albergue a sus visitantes se conoce también de los poderes curativos de las plantas medicinales y se forma parte de los rituales mágicos de los maestros chamanes de quien reciben orientación para su vida de acuerdo con las revelaciones manifestadas a través de la toma de ayahuasca (Ver Figura 3.12 Modelo análogo en Iquitos).



VILLA URUBAMBA

Situado a unos 2800 msnm de la ciudad de Urubamba, 700m debajo de la ciudad de Cuzco, posee un clima templado de extensa primavera, y de aires poco contaminados.

La localización de este valle proporciona múltiples opciones de llegar a la selva en pocas horas. Eso le da la ventaja de poder contar con frutos tropicales y variados en cada estación.



ACTIVIDADES

- Tour en cuatrimoto.
- Tour a caballo
- Vía ferrata
- Zip line
- Servicios místicos

En la villa Urubamba se realizan múltiples actividades que involucren al visitante con la naturaleza y la práctica del deporte como medio de vida y relajación. Entre las opciones que se ofrecen a los huéspedes están los deportes de aventura, las cabalgatas a caballo y los servicios místicos, sociales y espirituales que en su conjunto permiten un acercamiento a las comunidades que perduran con esta actividad ancestral.

TOUR EN CUATRIMOTO

Este paseo de aventura dura aproximadamente 5 horas e involucra la naturaleza junto al paisaje andino.



ZIP LINE O CANOPY

Consiste de una polea suspendida por cables montados en un declive o inclinación. Diseñada para ser impulsada por gravedad.

TOUR A CABALLO

Este paseo dura aproximadamente 4 horas, cabalgando una ruta que pasa cerca de los nevados por una de las quebradas más atractivas del valle sagrado y del valle de Pumahuanca, históricamente llamado el jardín privado del Inca Pachacútec.



VIA FERRATA

Esta experiencia dura aproximadamente medio día y consiste en escalar la montaña con un sistema de seguridad permanente instalado.



SERVICIOS MISTICOS

La villa cuenta con espacios acondicionados especialmente para relajación y meditación, llevándose a cabo baños de florecimiento y otras ceremonias místicas andinas.

Figura 3.10 Actividades En Villa Urubamba - Modelo Análogo De Cusco

Fuente: Recuperado de <http://villaurubamba.com/actividades/#1443483022050-f71b952f-382d>

VILLA URUBAMBA

AMBIENTES

Dentro de los ambientes con los que cuenta la villa Urubamba están un restaurante, pequeñas salas localizadas a lo largo del recinto, habitaciones para descanso, una sala octogonal para actividades de meditación y esotéricas, todos los ambientes están rodeados de coloridos jardines con especies típicas del valle lo que permite que la villa tenga visuales mucho más naturales y una zona de cascada donde se tiene un criadero de truchas.

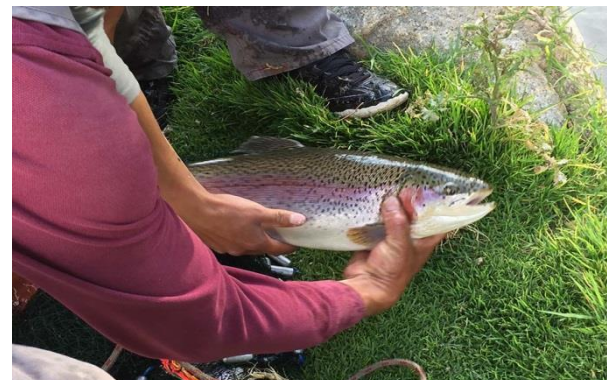


Restaurante

Este ambiente está construido de material rustico, con techos altos, claraboyas y tiene vistas hacia los jardines exteriores.

Zona de cascada

La cascada alberga un criadero de truchas y forma parte del paisaje natural.



Sala octogonal

Esta sala se encuentra en medio de los jardines del hotel, desde donde se escucha el sonido de la cascada. Este espacio fue diseñado especialmente para la meditación. El piso esta hecho de madera, su techo es de forma octogonal lo que determina su forma, las vigas así como otros elementos estructurales están hechos de madera y la ventilación es natural.

Figura 3.11 Ambientes de la Villa Urubamba – Modelo análogo en Cusco

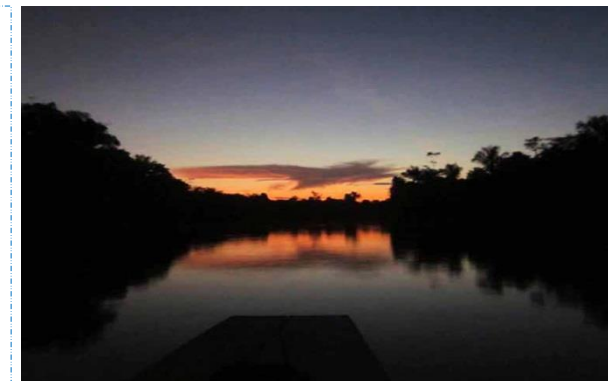
Fuente: Recuperado de <http://villaurubamba.com/actividades/#1443483022050-f71b952f-382d>



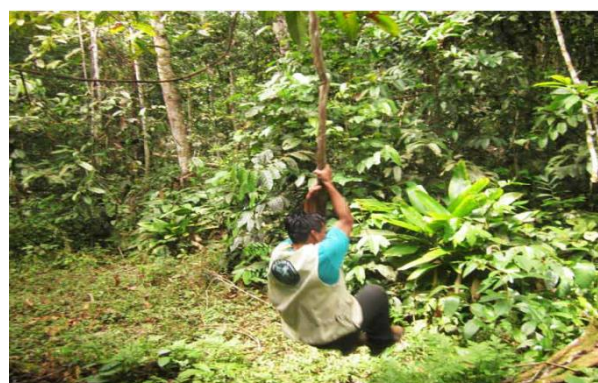
AMAZON CAMP

Está ubicado en la margen derecha del río Momón, Iquitos y está especialmente diseñado para armonizar con el propio paisaje que se les presenta (la densa selva que lo rodea).

Es un albergue que se estableció en la amazonia peruana y cuenta con diversos ambientes como bungalows, restaurantes y sala de hamacas.



Este modelo en Iquitos al igual que el de Cusco muestra el carácter de un recinto propio del lugar, diseñado con materiales rústicos de la zona, teniendo sobretodo el uso de materiales típicos de la selva en este caso, que sirva de albergue a turistas que además de visitar un lugar turístico busquen interactuar con la propia naturaleza y realicen diversas actividades relacionadas a la medicina natural.



Una de las actividades características de este albergue en Iquitos es la práctica del turismo esotérico manifestado en la tradicional sesión de Ayahuasca, llevada a cabo mediante un maestro chaman.

La ayahuasca es una planta típica de la selva y tiene propiedades medicinales razón por la cual es muy usada por los maestros.

Cerca de este recinto se encuentra una comunidad nativa de etnia Bora, quienes son expertos maestros de estas prácticas.

Para estas actividades el lugar cuenta con bungalows especiales para el descanso después de una tradicional sesión de ayahuasca u otro ritual, pero además de los ambientes cerrados también se tienen áreas al aire libre destinadas para estas actividades.

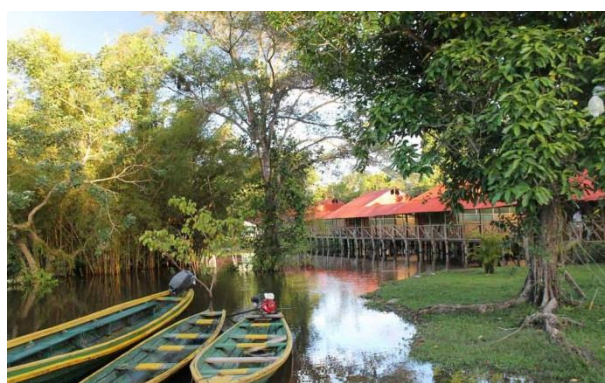


Figura 3.12 Modelo análogo en Iquitos

Fuente: Recuperado de <http://www.amazoncamp.net/about.html>

3.5 ESTUDIO DEL CARÁCTER ECOLÓGICO

Los proyectos turísticos que consideran el cuidado del medio ambiente son una alternativa viable para comunidades asentadas en regiones con atractivos naturales que estén conscientes de que implantar un proyecto ecoturístico sobre la superficie agrícola o ganadera generará otro tipo de beneficio en la zona. Este capítulo presenta un análisis del proyecto ecoturístico, y de la necesidad de reforzar todo aquello que lo vuelva compatible con la conservación, protección y restauración del entorno.

El capítulo 3 trata además del emplazamiento del proyecto en la integración de tecnologías alternativas (utilizables en la construcción de infraestructura, generación de energía, disposición de desechos sólidos, reciclaje del agua, entre otras) con actividades ecoturísticas, como la observación de aves o la caminata, y aquellas propias del turismo de aventura, como el descenso en ríos, el rapel o el ciclismo de montaña, entre otras muchas actividades. Incluye también aspectos para proporcionar confort y seguridad a los visitantes, es decir, para ofrecer un servicio de calidad.

Cabe destacar que lo importante del proyecto es la comunidad, la organización, y la conservación del medio ambiente; es por ello que los componentes más importantes son el medio ambiente y la cultura local para un ordenamiento ecológico del territorio lo que sirve como instrumento de planeamiento de las actividades en diferentes niveles.

Es de vital importancia conocer un esquema ecológico general para la construcción del proyecto como en el caso del hotel ecoturístico cuyo propósito es asegurar un cambio estructural en el desarrollo del turismo sustentable, mediante la promoción de acciones de ecoturismo basadas en criterios de sustentabilidad, que fortalezcan la competitividad y la equidad, al mismo tiempo que promuevan la protección, conservación y manejo de los recursos naturales, además de fomentar la participación directa de la comunidad.

3.5.1 Conservación y arquitectura de paisaje

Un aspecto importante del ecoturismo se presenta cuando los visitantes valoran el entorno natural de una manera especial, sea por la biodiversidad o por la belleza escénica. Es importante, en este sentido, que el proyecto ecoturístico, además de sujetarse a programas de conservación del entorno, integre de manera armoniosa la infraestructura y considere la arquitectura tradicional de la región.⁹¹

3.5.1.1 Conservación ambiental

Se cumple cuando la construcción de la infraestructura y las actividades de un proyecto ecoturístico no dañan ni alteran la fauna y flora del lugar. Además, el proyecto considera acciones para mejorar las condiciones del medio ambiente.

Elementos y actividades de conservación

- Elaborar un proyecto de zonificación del lugar donde se determinen áreas de conservación absoluta, restauración, amortiguamiento y usos múltiples, de acuerdo con la metodología del ordenamiento ecológico, y se definan con claridad las actividades posibles y las restricciones de cada zona.
- Escoger el lugar con menos vegetación, en la zona de usos múltiples, para ahí construir la infraestructura.
- Utilizar pilotes tipo “palafito” en construcciones y caminos donde la flora o el tipo de ecosistema sean muy sensibles o inundables (por ejemplo, manglares, trópico húmedo o bosques de niebla).
- Construir puentes colgantes o fijos para evitar dañar o erosionar cañadas, microcuencas y pendientes pronunciadas.
- No introducir especies exóticas de flora y fauna que afecten los equilibrios del ecosistema.

⁹¹ Especificaciones técnicas para la construcción de letrinas de procesos secos

- Pueden establecerse programas de restauración o repoblación mediante viveros forestales y de plantas autóctonas o con unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre.
- Delimitar las áreas destinadas a caminatas y paseos para evitar que los visitantes alteren las áreas mejor conservadas.
- Manejar normas para evitar ruidos excesivos que disturbén la fauna del lugar.
- Establecer estrictos controles para el manejo de desechos sólidos (basura) y líquidos (drenaje) a través de un plan de manejo de residuos.
- Integrar a los turistas en los programas de conservación y atención de la flora y fauna local.

Arquitectura del paisaje

Aunque existen varias escuelas y tendencias, el concepto general es que la infraestructura (cabañas, restaurantes, módulos de información y demás servicios) debe integrarse armoniosamente con el entorno ecológico y cultural de la región.⁹¹

Aspectos a considerar

- Utilizar de manera sustentable materiales locales: palma, pino, madera, piedra, adobe, bambú, etcétera.
- Optar por colores que no contrasten demasiado con los del entorno.
- Preferir diseños fieles a la arquitectura local o tradicional.
- Orientar la infraestructura hacia la bioclimatización: aprovechamiento de elementos naturales en la calefacción, ventilación e iluminación.



Figura 3.14 Materiales locales - el Bambú

Fuente: Recuperado de <http://vectors4free.net/tag/cartoon/>



Figura 3.13 Materiales locales - el adobe

Fuente: Recuperado de <http://queremosverde.com/tag/materiales-reciclados/>

3.5.2 Ecotecnias de construcción

Un proyecto indiscutiblemente sustentable considera cada elemento. En el caso de la construcción, debe revisarse la utilización de técnicas sencillas y de materiales tradicionales o modernos que garanticen un entorno sustentable y confortable. A continuación se presentan algunas de las ecotecnias que pueden utilizarse en el proyecto ecoturístico.⁹¹

3.5.2.1 Manejo sustentable de energía

El manejo de la energía es un elemento fundamental para definir como sustentable un proyecto ecoturístico. La mayoría de los sistemas de energía usan electricidad o derivados del petróleo, y por tanto contaminan. Existen dos tipos básicos de manejo sustentable de energía.⁹¹

Sistemas pasivos

Aislamiento. El uso de materiales aislantes es básico en sistemas tanto pasivos como activos. Muros gruesos y de materiales aislantes, como el adobe, ayudan a conservar el calor o el frío. En el caso de techos, el ladrillo rojo, la teja y la palma colocados sobre losas de concreto evitan el sobrecalentamiento. Por el contrario, en climas fríos son convenientes los techos de bovedillas huecas o falsos plafones para evitar la pérdida de calor de adentro hacia fuera.⁹¹

Orientación. En el hemisferio sur, el sol se aleja hacia el oeste. En climas fríos como en el centro poblado de Huar Huar es adecuado dejar grandes ventanas hacia el este para la entrada abundante de sol, así como muros de piedra, de preferencia volcánica, que acumulan el calor. Para temporadas cálidas es conveniente dejar grandes aleros al este para que protejan del sol.

Ventilación. Para temporadas cálidas es conveniente dejar ventilación en las partes altas de la casa para que salga el calor y, al mismo tiempo, ventilación baja al este (donde conviene tener plantas y arbustos) para dejar entrar aire fresco.

Sistemas activos

Celdas fotovoltaicas. Transforman los rayos del sol en electricidad. Son de amplio uso en la actualidad, pues gracias a su constante mejoramiento (y al encarecimiento de la electricidad convencional) ofrecen cada vez un mejor precio. Aún representan una inversión alta al inicio del proyecto, pero se pagan con el tiempo porque el sol no cuesta. El promedio de vida de un sistema fotovoltaico oscila entre 30 y 50 años.⁹¹

Aerogeneradores. También conocidos como generadores eólicos, transforman el viento en electricidad. Los hay de todo tipo y capacidad, y generalmente se combinan con celdas fotovoltaicas para garantizar un abasto permanente. Son excelentes en las costas o en partes altas de montaña, donde generalmente hay viento constante.⁹¹

3.5.2.2 Manejo sustentable del agua

El agua es el recurso en mayor riesgo en la actualidad. En el mundo aumenta la preocupación por la escasez y contaminación del vital líquido. Un desarrollo turístico sustentable debe considerar este punto como prioritario en su agenda de planificación. El tema del agua va más allá de una necesidad, y todo proyecto puede contribuir a disminuir el problema si participa en el adecuado manejo de los bosques, selvas y cañadas, que son factores principales para mantener un ciclo sano del agua y, por tanto, garantizan una fuente confiable y permanente del líquido. El manejo sustentable del agua pasa por tres áreas básicas: captación, manejo y reciclaje.⁹¹

Captación. Es el conjunto de sistemas para dotar de agua al proyecto sin que dependa solamente del sistema municipal de abastecimiento (si acaso éste existe). Las fuentes pueden ser pozos, escurrimientos, ríos o lluvia. Es en esta área donde se puede participar en lo que se refiere a programas de reforestación o represas en las cañadas o microcuencas de la región.⁹¹

Manejo. Se refiere básicamente al uso racional del agua en el proyecto a través de sencillos sistemas o reglas de operación:⁹¹

- Regaderas ahorradoras de agua.
- Sistema de participación consciente del cliente (por ejemplo, preguntarle si quiere que toallas y sábanas se laven diariamente o, con el fin de ahorrar agua, cada dos o más días).
- Uso de agua tratada para riego de jardines y áreas verdes.

Reciclaje. Existen muchos sistemas para tratar las aguas residuales de un proyecto ecoturístico. Éstos dependen básicamente del volumen de agua a tratar, las fuentes de energía disponible y la inversión prevista en este rubro.⁹¹

3.5.2.3 Manejo de residuos sólidos

La basura es otro problema que se complica cada día. No se han encontrado soluciones definitivas porque el fondo del asunto está en el manejo de residuos que cada persona adopta.

Residuos sólidos son todos los desechos que se generan en un establecimiento. El movimiento internacional en favor del reciclaje intenta eliminar el concepto “basura”, pues cada desecho por separado: papel, vidrio, plástico, metal, materia orgánica es reutilizable. En realidad, la basura se genera al revolver estos materiales.

Acciones recomendadas

Se recomienda adoptar un sistema de separación de desechos en cuando menos tres grupos:

- Materia orgánica: restos de comida, hojarasca y desechos de jardín.
- Control sanitario: toallas sanitarias, pañales desechables, excrementos de mascotas, desechos del barrido de pisos (polvo y partículas inclasificables).
- Materiales reciclables: papel, cartón, metal, plásticos, tetrapacks, vidrio, restos de cerámica, barro, etcétera, que a su vez pueden subclasificarse.

Materia orgánica. Elaborar abono o composta de excelente calidad para jardines, hortalizas, frutales, etcétera. Existen varios sistemas de compostaje y la elección del que conviene utilizar depende del volumen de residuos y del clima del lugar.

Control sanitario. Son los productos de más difícil manejo por no ser reciclables. Por lo general, lo mejor es entregarlos al servicio de limpia municipal para su disposición en rellenos sanitarios o su incineración. Sin embargo, al realizar la clasificación se disminuye en forma drástica el volumen de estos componentes.

Materiales reciclables. Prácticamente todos estos materiales poseen un valor en el mercado del reciclaje, por lo que, además de contribuir a la no generación de basura, su separación y venta permiten contar con una modesta, pero valiosa, fuente de ingresos. En un área techada se establece un sistema de divisiones para apilar los diferentes materiales limpios y ya clasificados. El tamaño de las divisiones depende del volumen de cada material. Todos los envases deben ser lavados y retiradas las etiquetas antes de almacenarlos. Los envases de PET, plástico, latas y tetrapaks deben comprimirse para reducir el espacio que ocupan. Los vidrios se clasifican por color, separando también el cristal de ventanas o autos. Una vez que se dispone de cantidades representativas de cada material se pueden vender a las diferentes empresas especializadas.



Figura 3.15 Aplicación de las 4R

Fuente: Recuperado de <http://www.ecologiaverde.com/de-las-3r-a-las-4r/>

CAPÍTULO 4

PROPUESTA URBANA



04

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

4 CAPITULO 4 PROPUESTA URBANA

4.1 SUSTENTACION DE LA PROPUESTA

4.1.1 Síntesis

- Del Análisis del Marco teórico (Capítulo 1):

Se define a la arquitectura ecológica como aquella que programa, proyecta, realiza, utiliza, recicla y construye edificios sostenibles para el hombre y el medio ambiente. Los edificios se emplazan localmente y buscan la optimización en el uso de materiales y energía, lo que tiene grandes ventajas medio ambientales y económicas.

Entre los diez principios básicos que encierra la arquitectura ecológica están:

- Valorar las necesidades
- Proyectar la obra de acuerdo al clima local
- Ahorrar energía
- Pensar en fuentes de energía renovables
- Ahorrar agua
- Construir edificios de mayor calidad
- Evitar riesgos para la salud
- Utilizar materiales obtenidos de materias primas generadas localmente
- Utilizar materiales reciclables
- Gestionar ecológicamente los desechos.

Estos principios buscan el uso sostenible de los recursos y con ello el menor impacto negativo que una edificación convencional produciría al ambiente, recurriendo a prácticas a favor del cuidado de la naturaleza.

- De la Información General y Análisis situacional de la Provincia de Huancabamba y del Distrito El Carmen de la Frontera (Capítulo 2):

Debido al proceso de expansión urbana, se han creado dos nuevos barrios; el barrio de Ramón Castilla, ubicado al Oeste de la ciudad, margen derecha del río Huancabamba y el barrio Jibaja Ch, ubicado al Sur-este de la ciudad, siendo ésta la zona más inestable en cuanto al movimiento de reptación.

También existe una ocupación urbana a lo largo de los caminos que comunican a la ciudad de Huancabamba con los demás centros poblados, este sector es conocido como El Altillo.

El territorio de El Carmen de la Frontera se ubica en el valle interandino y posee un relieve variado, predominando las montañas y quebradas. Se caracteriza por presentar un relieve accidentado, con abundantes afloramientos del substrato rocoso conformando laderas de gran magnitud de suave y pronunciadas pendientes

La infraestructura vial del Carmen de la Frontera, es del tipo de trochas carrozables que interconectan el 64% de los caseríos, pero que en épocas de precipitaciones pluviales se torna intransitable, aislando a la capital distrital.

El mejoramiento y rehabilitación de la actual red vial y la construcción de nuevas trochas carrozables, permitirá integrar permanentemente al distrito de El Carmen de la Frontera, brindándoles a los usuarios carreteras en buenas condiciones de tránsito todo el año, elevando el nivel de vida de la población y reduciendo el nivel de pobreza.

El Carmen de la Frontera posee un recurso turístico de gran importancia, las Lagunas Huaringas, que representan el centro místico esotérico más importante del Norte peruano. Son un grupo de lagos esparcidos entre las cumbres de la Cordillera de Huamaní, a cuyas orillas acuden los maestros curanderos para establecer “contacto” con los espíritus tutelares del lugar, renovar energías, deshacer hechizos y tratar enfermedades del cuerpo y del alma.

- De la Información específica y Caracterización del Hotel Ecoturístico (Capítulo 3):

En el Centro Poblado de Salalá se encuentra el Caserío de Huar Huar, lugar hasta donde se accede para continuar la caminata hacia la Laguna Shimbe, perteneciente al complejo lagunar.

Se parte desde Huancabamba a través de una vía de importancia Provincial, seguidamente el camino recorre una vía de importancia local para luego empalmar con una trocha hacia Huar Huar. Este trayecto precisa los límites que bordean el caserío por medio de otros caseríos que están en sus proximidades. Siendo ellos los centros poblados de: Huambanaca, Yumbe, Sapun Alto, Sapun Bajo y San Antonio.

Las viviendas de este centro poblado están dispersas a lo largo de la trocha y las pocas que existen en esta jurisdicción prestan servicios de transporte, alimentación y curanderismo a los turistas que lleguen en las diferentes épocas del año. También prestan servicios de alquiler de indumentaria en época del inclemente frío para aquellos turistas que visitan la laguna con motivos diferentes al turismo esotérico.

Dentro del contexto de Huar Huar está situado el terreno en estudio con una altitud de 3000 msnm y posee pendientes de nivel moderadas, su suelo corresponde al tipo de suelo rocoso y arcilloso.

En el predomina abundante vegetación como pastizales que se mantienen en estado fresco y verdoso por el clima que favorece su crecimiento. Además de pastizal hay innumerables árboles alrededor del terreno lo que permite observar un panorama verde y ecológico propicio para la implantación del proyecto a realizar.

El lugar es favorecido por diversos aspectos climatológicos propios de las zonas altas de la región que benefician en gran medida el desarrollo del proyecto a implantar y generan condiciones de descanso y confort para la práctica de actividades ligadas al turismo esotérico y ecológico.

4.1.2 Diagnóstico

Teniendo en cuenta el análisis de las condiciones físicas, ambientales y urbanas de Huar Huar perteneciente al Distrito de Sapalache, se infiere que este centro poblado tiene las características favorables para realizar las acciones correspondientes de fortalecimiento y preservación de una actividad turística que predomina en esta área.

Además el centro poblado posee recursos turísticos que necesitan ser explotados con relación al turismo, revalorando todos sus atractivos turísticos y generando sobretodo el desarrollo local de la población que forma parte indispensable de las actividades turísticas.

De esta manera el proyecto Hotel Ecoturístico se perfila como un proyecto que aportará al fortalecimiento de un turismo ecológico y esotérico predominantemente, donde falta la infraestructura necesaria para el buen desarrollo de la práctica pero donde existe el servicio de la comunidad. Considerando que el Distrito de Sapalache alberga uno de los mayores recursos turísticos del turismo esotérico, El Complejo Lagunar de las Huarinas ubicado en Huar Huar, cabe señalar que es de vital utilidad e importancia un proyecto ecoturístico de esta envergadura.

4.1.3 Pregunta central

¿De qué manera la implementación de un Hotel Ecoturístico contribuirá en el apoyo al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico en las lagunas de las Huarinas, Huancabamba?

Mediante la implementación de un Hotel Ecoturístico se incentivará la permanencia de visitantes que antes no contaban con un lugar cercano ya sea para el descanso, para la práctica del turismo esotérico o para complementar una visita con el turismo ecológico, con lo cual se fortalecería la falta de infraestructura turística – ecológica y generaría el desarrollo del turismo en el sector, preservando de esta manera en esta zona de Huancabamba el turismo esotérico medicinal practicado desde tiempos prehispánicos.

Beneficios:

Cuadro 4.1 Proyección de los beneficios de la implementación de un Hotel Ecoturístico de apoyo al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico en las Lagunas de las Huaringas, Huancabamba.

Beneficios Directos	Beneficios Indirectos	Beneficios Cuantificables
Revaloración del recurso turístico.	Aumento de la demanda y oferta de servicios.	Generación de nuevos ingresos económicos para la comunidad
Desarrollo del sector turismo en el centro poblado.	Mejoramiento de accesos para la comunidad	
Protección de áreas reservadas	Preservación de prácticas tradicionales.	

Fuente: Elaboración propia

4.1.4 Información general: Hotel Ecoturístico

Un Hotel Ecológico es un establecimiento que tanto en su construcción como en su funcionamiento respeta al máximo el medio ambiente, mediante la utilización de materiales ecológicos, la incorporación de energías renovables, o alimentación elaborada con productos ecológicos, entre otros aspectos.⁹²

El ecoturismo es la modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales y las manifestaciones culturales, a través de un proceso que promueve la conservación. Tiene un bajo impacto ambiental y cultural y propicia una participación activa y socioeconómicamente beneficiosa de las poblaciones locales.⁹³

Siendo así, un Hotel Ecoturístico es el tipo de infraestructura que además de ser construida de manera ecológica guarda estrecha relación con el turismo ecológico cuya

⁹² Recuperado de <http://katheryn2009.blogspot.pe/>

⁹³ Recuperado de http://www.mincetur.gob.pe/turismo/proyectos/antep_hospedaje04.htm

actividad turística se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente evitando daños a la naturaleza. Se trata de compatibilizar la industria turística con la ecología.⁹⁴

4.1.5 Elección del tipo de propuesta

4.1.5.1 Síntesis

- Del Análisis del Marco Teórico (Capítulo I):

De los principios básicos para realizar una arquitectura ecológica se considera proyectar la obra de acuerdo al clima local y Utilizar materiales obtenidos de materias primas generadas localmente.

- De la Información General y Análisis situacional de la Provincia de Huancabamba y del Distrito El Carmen de la Frontera (Capítulo 2):

El distrito Carmen de la Frontera posee un gran potencial turístico en el que resalta el complejo lagunar las Huaringas lugar donde se practica el turismo esotérico y otras actividades ecológicas.

- De la Información específica y Caracterización del Hotel Ecoturístico (Capítulo 3):

La topografía y las características físicas del terreno muestran las condiciones favorables para el desarrollo del proyecto, que busca la implantación de una arquitectura ecológica en compatibilidad con la actividad turística.

Por otro lado hay una gran falencia de infraestructura turística en el centro poblado el cual aportaría grandes beneficios no solo a los visitantes sino también a los miembros de la comunidad y promovería la revalorización de muchos de los recursos existentes en la zona.

⁹⁴ Recuperado de <http://definicion.de/ecoturismo/>

4.1.5.2 Diagnóstico

Dada las condiciones en las que se encuentra el distrito de Carmen de la Frontera y la existencia de múltiples recursos turísticos (encontrándose la laguna Shimbe en el Centro Poblado de Huar Huar) cuyo turismo se puede promover a través de la incorporación de infraestructura ecológica; se considera que la implantación de una propuesta ecoturística aprovecharía de manera sustentable los recursos naturales y turísticos de Huar Huar para llevar a cabo un Hotel Ecoturístico que fortalezca la realización del turismo esotérico y la preserve en el tiempo y en el espacio.

4.1.5.3 Pregunta específica

- ¿De qué manera El Hotel Ecoturístico pretende fortalecer y preservar el turismo en las lagunas de la Provincia Huancabamba?

El Hotel Ecoturístico fortalecerá tanto el turismo ecológico como el esotérico ya que brindara las instalaciones propicias para el descanso y apto para actividades ligadas a la medicina tradicional, muy común en la provincia de Huancabamba, con las que no se cuentan debido a la escasa e inexistente infraestructura turística cerca del recurso.

Con esto se busca preservar en el centro poblado las tradicionales actividades en su medio natural que atraen a muchos turistas y hacen de ellas un tipo de turismo bastante practicado en los últimos años.

4.2 CONCEPTUALIZACIÓN

Con el **PROYECTO HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA** se pretende establecer un vínculo entre los visitantes y el recurso turístico existente, evitando los impactos negativos en el ecosistema, revalorando sus atractivos y promoviendo la participación de los pobladores de la comunidad.

4.2.1 Toma de partido

En la siguiente imagen se grafica la toma de decisiones a partir de la situación actual del terreno en relación al rol que desempeñan los miembros involucrados en el proyecto, vinculándolos de manera que conformen un conjunto que resuelva de manera satisfactoria las necesidades que abarca el proyecto.



Figura 4.1 Vinculación de actores involucrados en el proyecto

Fuente: Elaboración propia

Para determinar el grado de vinculación entre cada uno de los actores que participaran en la estructuración del proyecto se identificaran las relaciones entre cada uno de ellos y a partir de la Figura 4.1 Vinculación de actores involucrados en el proyecto se establecerán los roles que cumplirán en el proyecto sin provocar algún tipo de alteración en el medio y desempeñando un rol sustentable. Las relaciones generadas son:

- Visitantes y recurso turístico
- Recurso turístico y comunidad
- Visitantes y comunidad

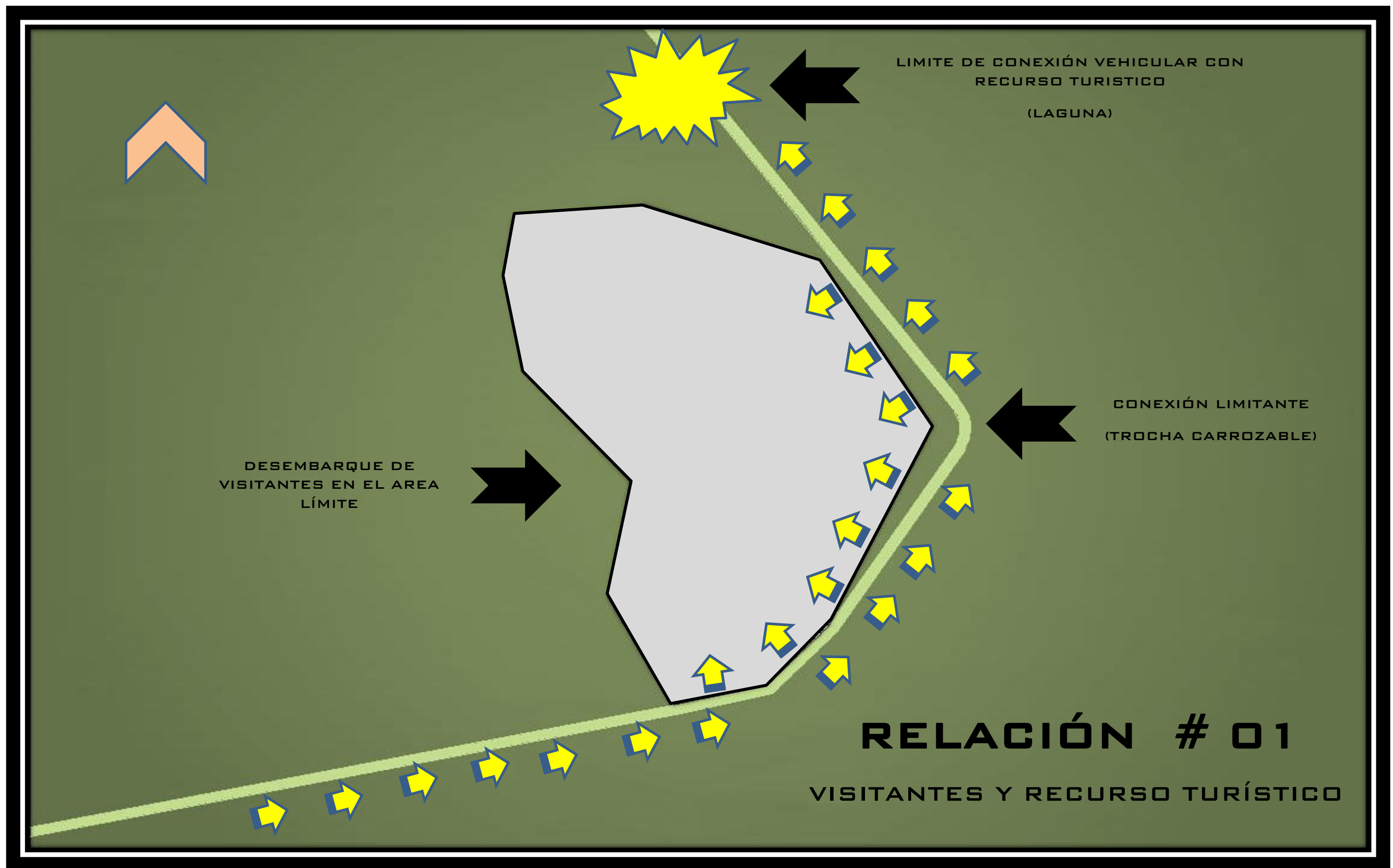


Figura 4.2 Relación # 01 visitante y Recurso Turístico

Fuente: Elaboración propia

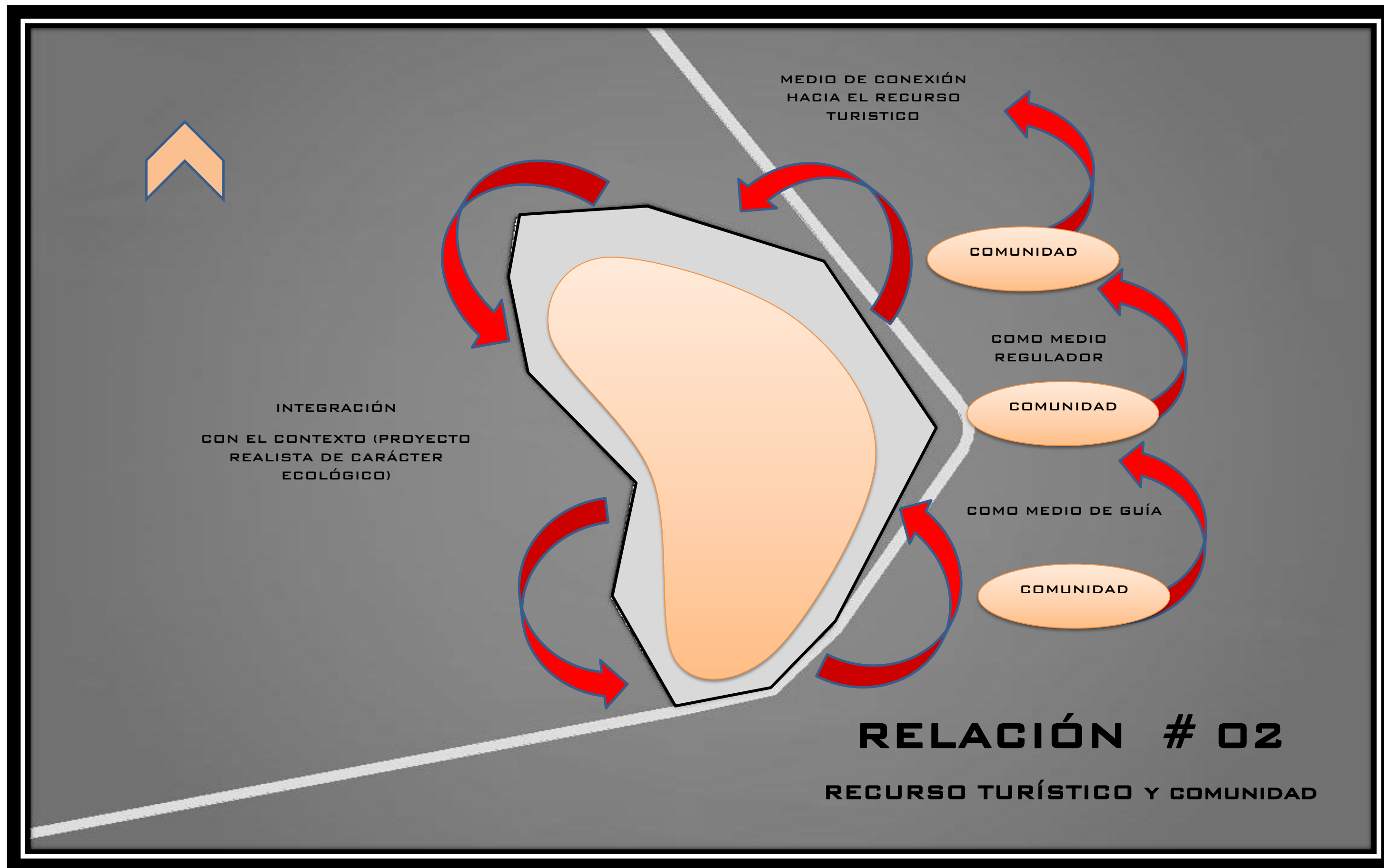


Figura 4.3 Relación # 2 Recurso Turístico y Comunidad

Fuente: Elaboración propia

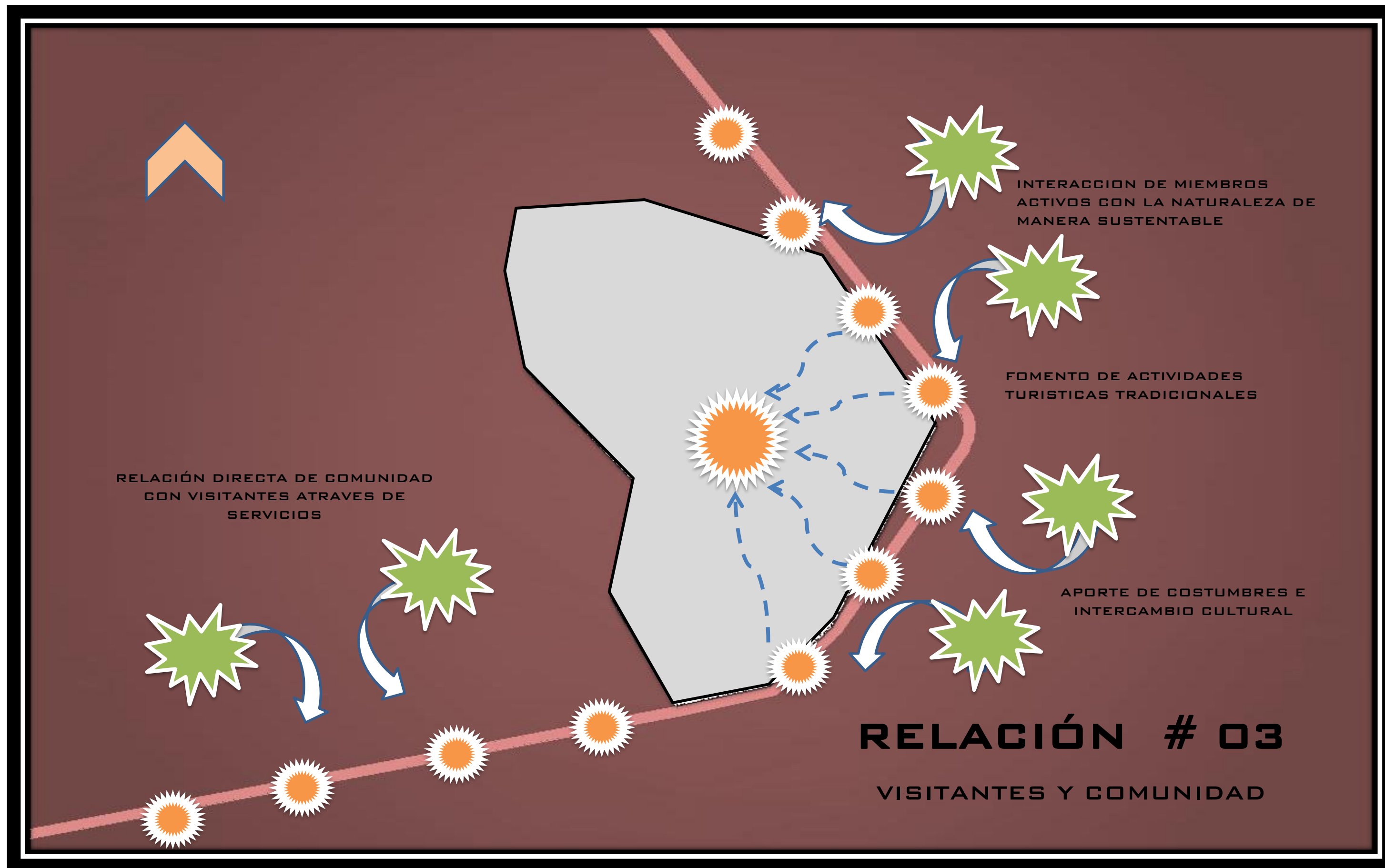


Figura 4.4 Relación # 03 Visitantes y Comunidad

Fuente: Elaboración propia

4.3 PROPUESTA URBANA

4.3.1 Actividades

Dentro del área de estudio se identifican las principales actividades llevadas a cabo por todos los actores del proyecto:

- Caminatas
- Toma de fotografías
- Cabalgata a caballo
- Crianza y pastoreo de animales
- Siembra de plantas comestibles, medicinales y ornamentales
- Tránsito por trocha carrozable
- Tránsito por caminos de herradura
- Actividades tradicionales del curanderismo

4.3.2 Identificación de usuarios y zonas

Según las actividades llevadas a cabo se identifican los tipos de usuarios y la conformación de zonas las cuales responden a las diversas necesidades, con lo cual se establecerá una propuesta tentativa de la programación.

Actividades administrativas y de información	→	Área de administración
Actividades turísticas	→	Áreas de descanso y relajación
Actividades locales	→	Áreas de cultivo
Actividades ecoturísticas	→	Áreas de paseo y recreación
Actividades tradicionales esotéricas	→	Áreas de esoterismo

4.3.3 Cuantificación de usuarios

Para determinar la cantidad de usuarios se pretende establecer a los potenciales usuarios del proyecto Hotel Ecoturístico.

Pero para determinarlos se tomara como base el Cuadro 3.1 Grado de afluencia de Visitantes al Recurso Turístico cuya fuente es la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo.

Según el mencionado cuadro se registra que la mayoría de visitantes hacia la laguna Shimbe son nacionales mientras que los visitantes extranjeros son los que registran menos visitas al lugar , cabe señalar que estas cifras varían dependiendo la época del año.

Por esta razón el Hotel Ecoturístico estará proyectado para albergar un promedio de 2,400 personas al mes.



Figura 4.5 Visitantes en temporada de verano

Fuente: Elaboración propia

4.3.4 Cuadro de necesidades

Cuadro 4.2 Cuadro de necesidades del proyecto

Zona	Ambiente	Función	Usuarios	Área estimada
Zona administrativa	Recepción	Distribución a otros espacios	Personal / Visitante	360 m2
	Oficinas administrativas	Información turística		
	Sala de reuniones	Reuniones de personal		
	Tópico	Cubrir emergencias		
Zona servicios complementarios	Souvenirs	Vender productos turísticos	Personal	450 m2
	Caballerizas	Alquiler de caballos		
	Cuarto de limpieza	Limpieza general de establecimiento		
	Cuarto de lavandería	Limpieza de cabañas		
	Sshh de personal	Aseo del personal		
Zona servicios comunes	Estacionamientos	Aparcamiento de vehículos de visitantes	Visitantes	2680 m2
	Restaurante	Preparar alimentos y bebidas tradicionales		
	Sala de juegos	Relajo y distracción		
	Sshh comunes	Aseo de visitantes		
	Sum	Múltiples actividades		
Zona de descanso y relajación	Cabañas	Descanso y relajo	Visitantes	1740 m2
Zona de cultivo	Área de vivero invernadero y huertos	Mantener la ecología y brindar alimentación	Personal / Visitantes	5000 m2
	Piscigranja	Crianza de truchas		
Zona de paseo y recreación	Recorridos	Paseo y distracción	Visitantes	2500 m2
	Áreas de campamento	Relajo y distracción		
	Plazas de observación del paisaje.	Observación de paisaje		
Zona esotérica	Sala de sesiones esotéricas	Meditación y medicina natural	Maestros chamanes/ Visitantes	2747 m2
	Salas de descanso			
TOTAL				15477 m2

Fuente: Elaboración propia

4.3.5 Organización y emplazamiento

El proyecto está dividido en siete zonas: **Zona administrativa**, **Zona Servicios Complementarios**, **Zona Servicios comunes**, **Zona de descanso y relajación**, **Zona de cultivo**, **Zona de paseo y recreación**, **Zona esotérica**, la Figura 4.6 Esquema de relaciones entre zonas muestra la estrecha relación entre cada zona ya que cada cual desempeña un rol ligado a las actividades ecológicas y entre si constituyen un proyecto de carácter ECOTURISTICO.

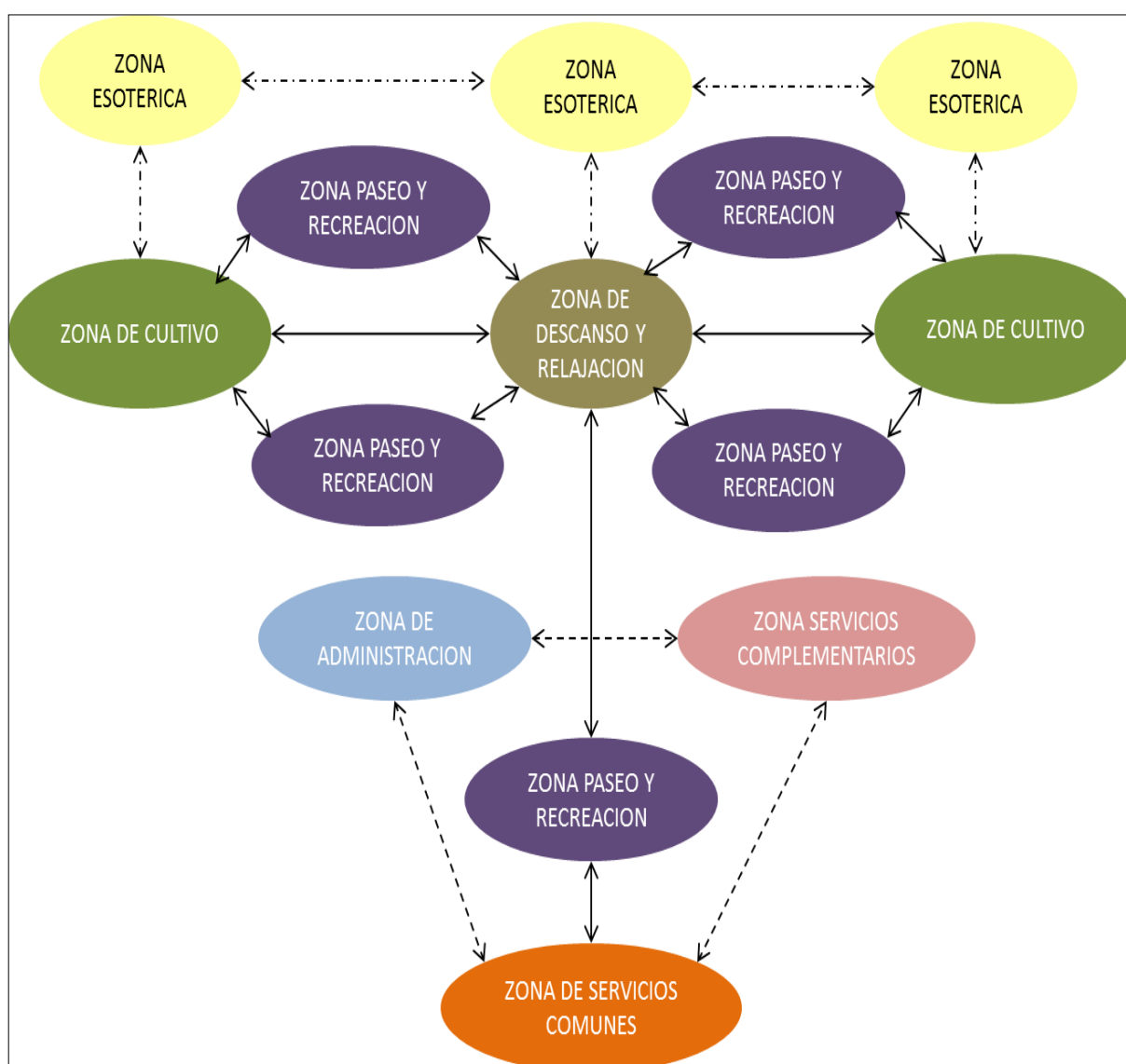


Figura 4.6 Esquema de relaciones entre zonas

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 5

PROYECTO ARQUITECTÓNICO



05

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

5 CAPITULO 5 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

5.1 SUSTENTACIÓN DEL TIPO DE PROPUESTA

5.1.1 Síntesis

- De la propuesta urbana (Capítulo 4)

La propuesta tiene lugar en un punto que favorece la implantación de una arquitectura que es compatible al medio que la rodea, tanto así que la zonificación se basa en la agrupación de áreas estrechamente relacionadas tanto con las necesidades de los usuarios como también con las tradicionales actividades que encierra un Hotel del tipo Ecoturístico.

Por otro lado esta propuesta arquitectónica busca no solo el cubrir la necesidad de los visitantes sino también la revaloración de un recurso fomentando un tipo de turismo que esté vinculado con la naturaleza y que el turista o excursionista sienta la lejanía de una ciudad con innumerables problemas sociales y ambientales.

5.1.2 Diagnóstico

Considerando las necesidades planteadas se resuelve que un Hotel Ecoturístico que, incluya en todas las etapas de implantación un desarrollo sustentable vinculado con las actividades propias del centro poblado, es muy útil ya que se revitalizaría y revaloraría una parte muy importante de Huancabamba por poseer un atractivo recurso que es visitado por diversos motivos turísticos.

Con la presencia de este ente arquitectónico aumentara la identidad cultural de su población y con ello se apoyará en la preservación de una de las actividades muy arraigadas en esta zona del país como es el esoterismo practicado de manera tradicional a través de los maestros chamanes.

5.1.3 Pregunta específica

- ¿De qué manera se fortalecerá y preservará el turismo esotérico en las lagunas, protegiendo las áreas naturales y la dinámica de su comunidad?

Al implantar este hecho arquitectónico se formará parte del paisaje natural sin alterar ningún tipo de vida silvestre y la vida cotidiana de la población, ya que la construcción de esta tipología se resolverá con los medios tradicionales existentes en el centro poblado utilizando materias que priman en el lugar y que constituyen un recurso sostenible para el proyecto.

5.1.4 Información general

5.1.4.1 Uso sostenible de recursos naturales

La sostenibilidad requiere de una relación equilibrada entre las necesidades humanas y el tamaño limitado y la capacidad finita de recursos de la tierra. El bienestar humano debe buscarse dentro de la capacidad del medio ambiente natural para tolerar, sostener y absorber tal uso, cuyos niveles actuales son excesivos y no sostenibles.⁹⁵

Se denomina tasa de regeneración de un recurso natural a la capacidad de formarse y renovarse a medida que se explota el recurso.

Por tanto existen dos tipos de recursos:

- Recursos no renovables
- Recursos renovables

Las necesidades de energía por el ser humano se han multiplicado por diez en el último siglo. Este creciente e imparable aumento se satisface con la explotación de los recursos naturales a un ritmo tan intenso y extensivo como nunca había ocurrido.⁹⁶

⁹⁵ “El uso sostenible de los recursos naturales” proyecto ordenamiento participativo del territorio y de los recursos naturales en los andes peruanos. Recuperado de http://ongadg.be/bibliadg/bibliotheque/opac_css/doc_num/fiches_techniques/guia_del_facilitador_modulo_2.pdf

⁹⁶ Recuperado de http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esobiologia/3quincena4/3quincena4_contenidos_1c.htm

5.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Este programa arquitectónico surge del cuadro de necesidades del Proyecto, donde se identifican siete zonas: **Zona administrativa**, **Zona Servicios Complementarios**, **Zona Servicios comunes**, **Zona de descanso y relajación**, **Zona de cultivo**, **Zona de paseo y recreación**, **Zona esotérica**, como se muestra a continuación.

Cuadro 5.1 Cuadro de necesidades del Proyecto

Zona	Ambiente	Función	Usuarios	Área estimada
Zona administrativa	Recepción Oficinas administrativas Sala de reuniones Tópico	Distribución a otros espacios Información turística Reuniones de personal Cubrir emergencias	Personal / Visitante	360 m2
Zona servicios complementarios	Souvenirs Caballerizas Cuarto de limpieza Cuarto de lavandería Sshh de personal	Vender productos turísticos Alquiler de caballos Limpieza general de establecimiento Limpieza de cabañas Aseo del personal	Personal	450 m2
Zona servicios comunes	Estacionamientos Restaurante Sala de juegos Sshh comunes Sum	Aparcamiento de vehículos de visitantes Preparar alimentos y bebidas tradicionales Relajo y distracción Aseo de visitantes Múltiples actividades	Visitantes	2680 m2
Zona de descanso y relajación	Cabañas	Descanso y relajo	Visitantes	1740 m2
Zona de cultivo	Área de vivero invernadero y huertos Piscigranja	Mantener la ecología y brindar alimentación Crianza de truchas	Personal / Visitantes	5000 m2
Zona de paseo y recreación	Recorridos Áreas de campamento Plazas de observación del paisaje.	Paseo y distracción Relajo y distracción Observación de paisaje	Visitantes	2500 m2
Zona esotérica	Sala de sesiones esotéricas Salas de descanso	Meditación y medicina natural	Maestros chamanes/ Visitantes	2747 m2
TOTAL				15477 m2

Fuente: Elaboración propia

5.2.1 Análisis antropométrico y reglamentación

5.2.1.1 Zona administrativa

- Antropometría

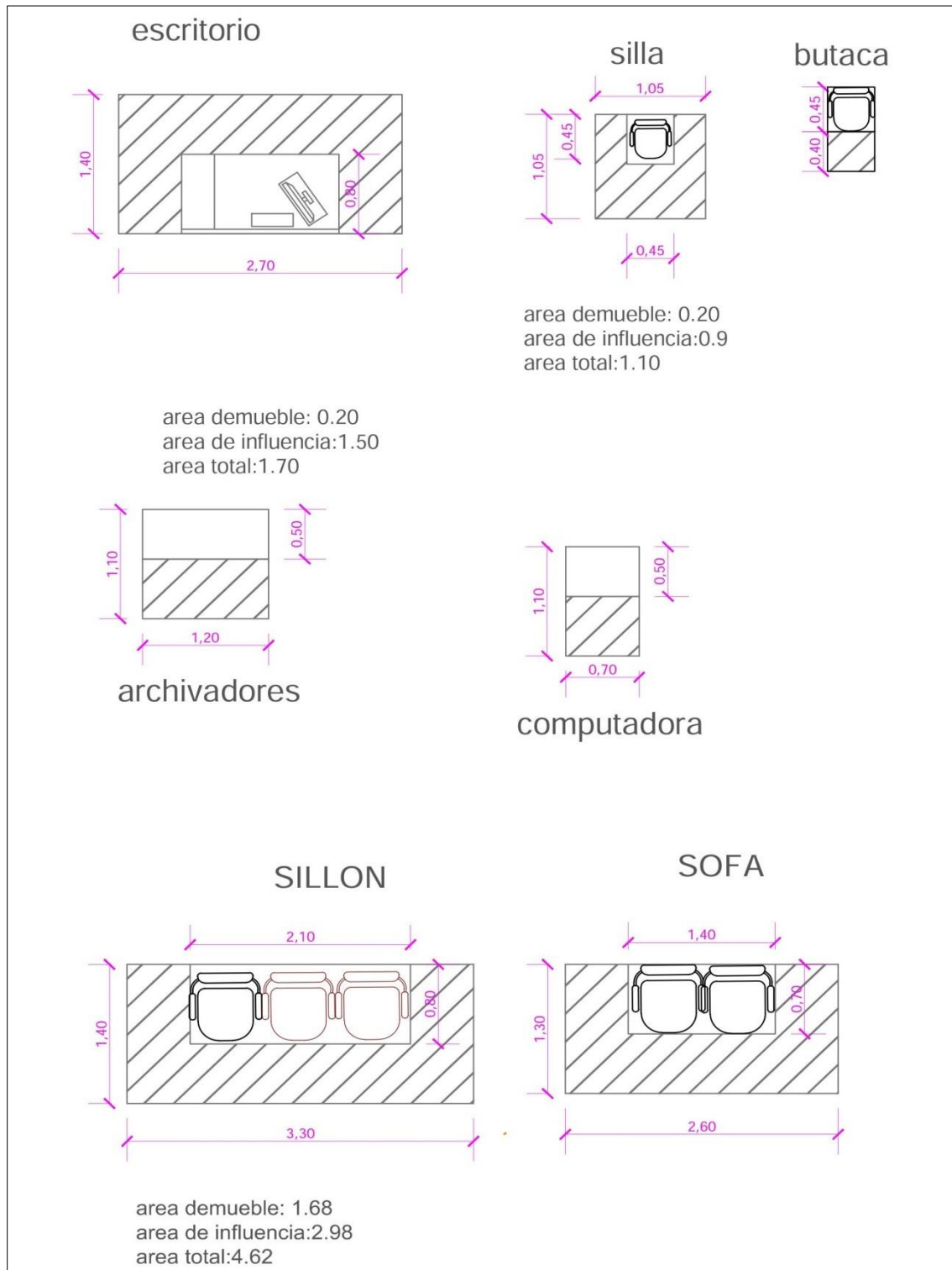


Figura 5.1 Antropometría para el uso de oficinas

Fuente: Neufert. El arte de proyectar en Arquitectura

- Normatividad

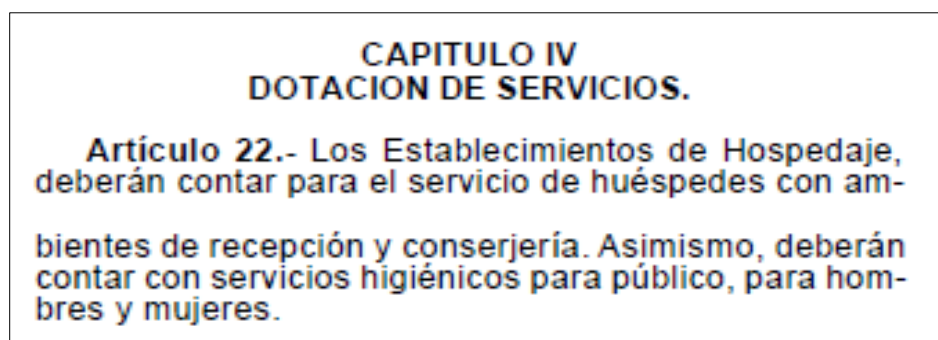


Figura 5.2 Norma A.030 Hospedaje. Capitulo IV Dotación de Servicios

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

- Cuadro de áreas

Cuadro 5.2 Cuadro de áreas de la zona administrativa

Zona	Ambiente	Función	Área (m²)
Administrativa	Hall	Distribución de espacios	55
	Recepción	Registro de visitantes	50
	Sshh	Aseo personal	50
	Oficina gerente	Control general del hotel	30
	Oficina administración	Control económico del hotel	30
	Oficina información turística	Información turística	30
	Sala de reuniones	Reunión de personal administrativo	50
	Tópico	Cubrir emergencias	65
TOTAL			360

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.2 Zona servicios complementarios

- Antropometría

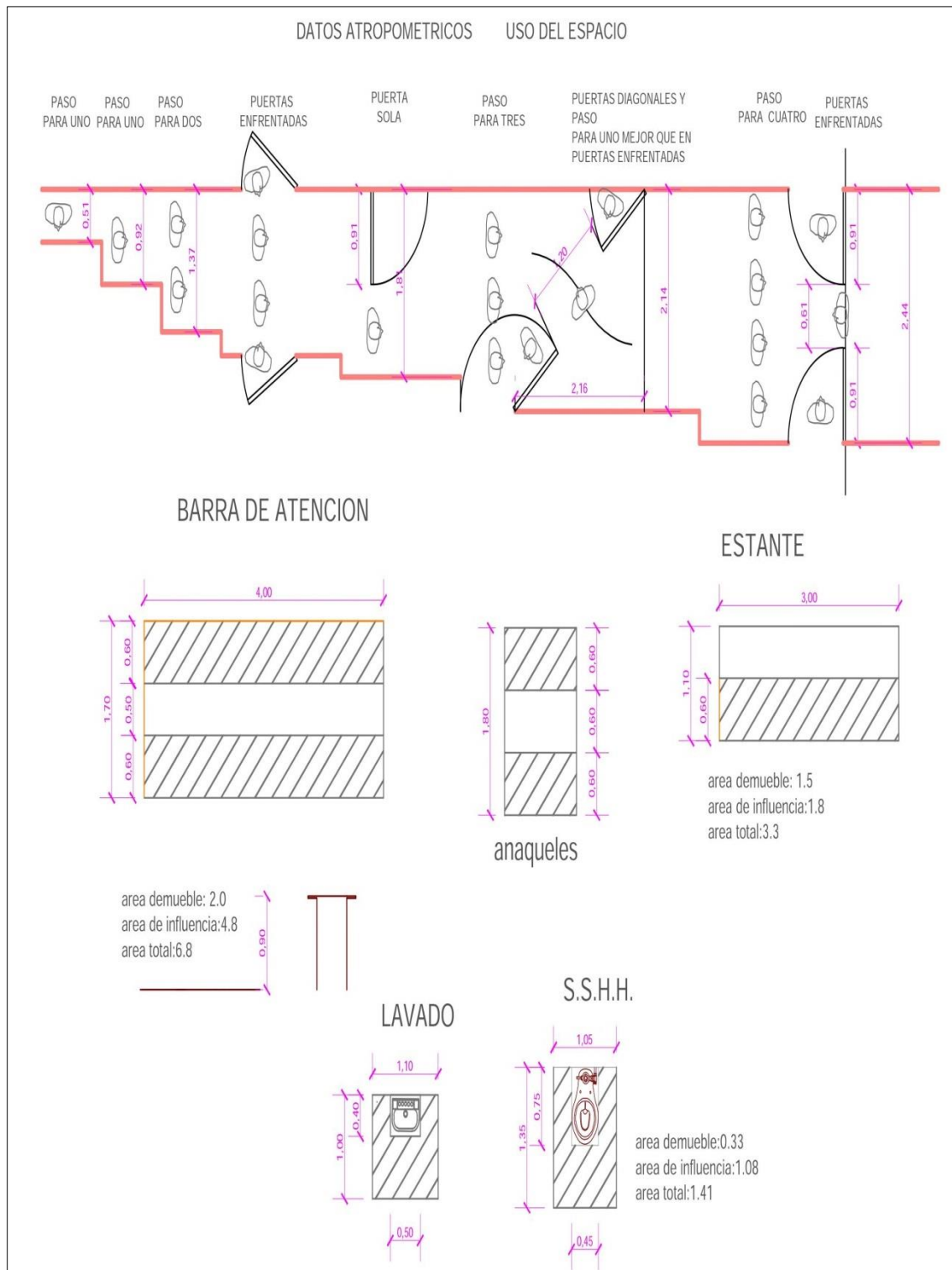


Figura 5.3 Antropometría para el uso de servicios complementarios

Fuente: Neufert. El arte de proyectar en Arquitectura

- Normatividad

CAPITULO III CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES	
Artículo 17.- El número de ocupantes de la edificación para efectos del cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número se hará según lo siguiente:	
Hoteles de 4 y 5 estrellas	18.0 mt2 por persona
Hoteles de 2 y 3 estrellas	15.0 mt2 por persona
Hoteles de 1 estrella	12.0 mt2 por persona
Apart-hotel de 4 y 5 estrellas	20.0 mt2 por persona
Apart-hotel de 2 y 3 estrellas	17.0 mt2 por persona
Apart-hotel de 1 estrella	14.0 mt2 por persona
Hostal de 1 a 3 estrellas	12.0 mt2 por persona
Resort	20.0 mt2 por persona
Artículo 18.- Los establecimientos de hospedaje a partir del cuarto nivel, deberán contar con ascensores de pasajeros y de montacargas independientes. El número y capacidad de los ascensores de pasajeros se determinará según el número de ocupantes.	
Artículo 19.- Se dispondrá de accesos independientes para los huéspedes y para el personal de servicio.	
Artículo 20.- El ancho mínimo de los pasajes de circulación que comunican a dormitorios no será menor de 1.20 mts.	
Artículo 21.- Los establecimientos que suministre comida a sus huéspedes, deberán contar con un ambiente de comedor y otro a cocina, según lo establecido en los anexos a la presente norma. La cocina estará provista de ventilación natural o artificial, y acabada con revestimientos que garanticen una fácil limpieza.	

Figura 5.4 Norma A.030 Hospedaje. Capitulo III características de los componentes

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

- Cuadro de áreas

Cuadro 5.3 Cuadro de áreas de la zona de servicios complementarios

Zona	Ambiente	Función	Área (m ²)
Servicios complementarios	Tiendas de alquiler	Alquiler de productos	115
	Tiendas de souvenirs	Venta de productos turísticos	100
	Caballerizas	Alquiler de caballos	200
	Cuarto de limpieza	Limpieza general del hotel	10
	Cuarto de lavandería	Limpieza de cabañas	10
	Sshh de personal + vestidores	Aseo del personal	15
	TOTAL		450

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.3 Zona servicios comunes

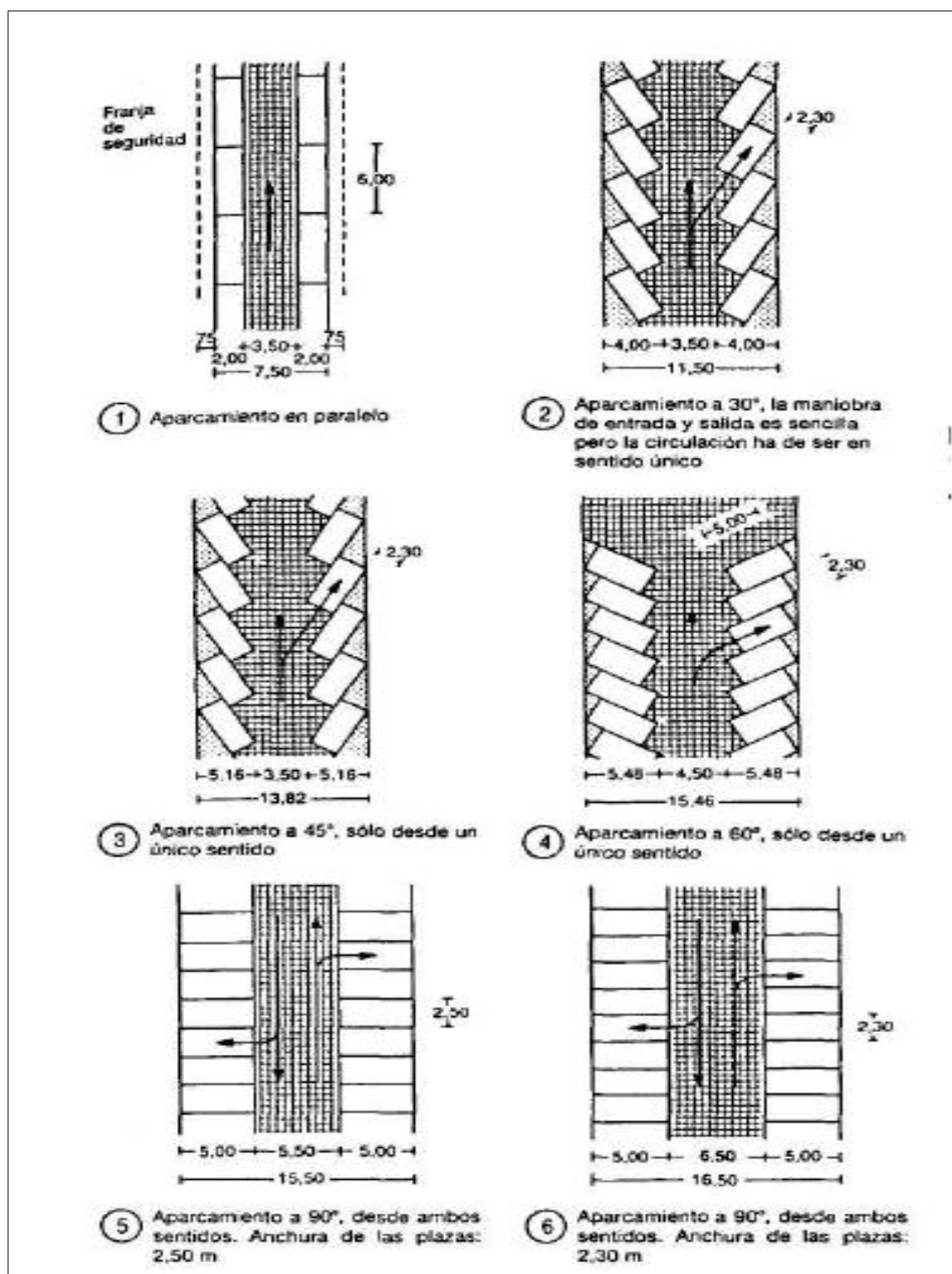


Figura 5.5 Antropometría para el uso de servicios comunes

Fuente: Neufert. El arte de proyectar en Arquitectura

- Normatividad

CAPITULO II CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD	
<p>Artículo 9.- Las edificaciones destinadas a hospedajes, se podrán ubicar en los lugares señalados en los Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, dentro de las áreas urbanas, de expansión urbana, en zonas vacacionales o en espacios y áreas naturales protegidas en cuyo caso deberán garantizar la protección de dichas reservas.</p>	
<p>Artículo 10.- Cuando se edifican locales de hospedaje ubicados en áreas urbanas, serán exigibles los retiros, coeficientes de edificación y áreas libres de acuerdo a lo dispuesto por la zonificación municipal vigente, y señalados en los Certificados de Parámetros Urbanísticos y de Edificación.</p>	
<p>Artículo 11.- Los proyectos destinados a la edificación de un establecimiento de hospedaje, debe tener asegurado previamente en el área de su localización, la existencia de los siguientes servicios:</p>	
<p>d) Accesos Deberá disponer de accesos viales y peatonales debidamente diferenciados que reúnan las condiciones exigidas por el presente Reglamento y que provean seguridad vial, la misma que debe alcanzar a las personas con discapacidad.</p>	
<p>e) Estacionamientos Dispondrán de espacios destinados a estacionamiento de vehículos en función de su capacidad de alojamiento, según lo normado en el plan distrital o de desarrollo urbano.</p>	

Figura 5.6 Norma A.030 Hospedaje. Capítulo II condiciones de habitabilidad y funcionalidad

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

- Cuadro de áreas

Cuadro 5.4 Cuadro de áreas de la zona de servicios comunes

Zona	Ambiente	Función	Área (m ²)
Servicios comunes	Estacionamiento	Aparcamiento de vehículos	1200
	Restaurante	Comer y beber	900
	Sshh comunes	Aseo de visitantes	40
	Sala de juegos	Entretenimiento	200
	Sum	Múltiples actividades	340
TOTAL			2680

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.4 Zona de descanso y relajación

- Antropometría

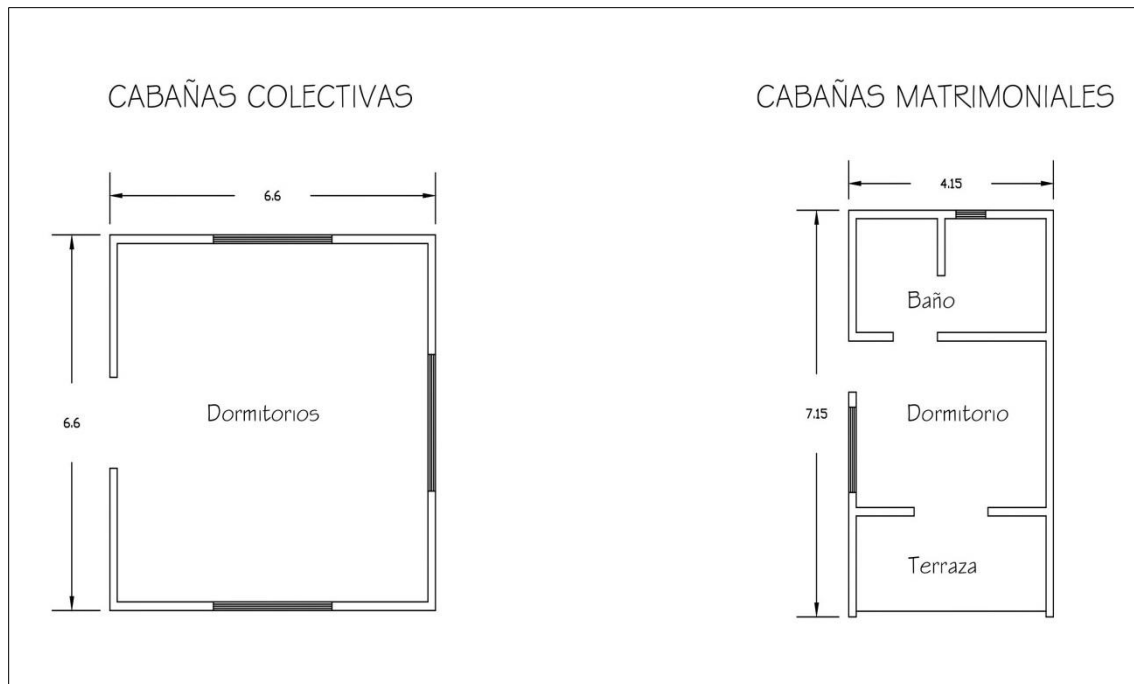


Figura 5.7 Antropometría para el uso de servicios comunes

Fuente: Neufert. El arte de proyectar en Arquitectura

- Normatividad

<p>a) Hotel Establecimiento que cuenta con no menos de 20 habitaciones y que ocupa la totalidad de un edificio o parte del mismo completamente independizado, constituyendo sus dependencias una estructura homogénea. Los establecimientos de Hotel se caracterizan de 1 a 5 estrellas.</p> <p>b) Apart-Hotel Establecimiento de hospedaje que está compuesto por departamentos que integran una unidad de explotación y administración. Los Apart-Hotel pueden ser categorizados de 3 a 5 estrellas.</p> <p>c) Hostal Establecimiento de hospedaje que cuenta con no menos de 6 habitaciones y que ocupa la totalidad de un edificio o parte del mismo completamente independizado, constituyendo sus dependencias una estructura homogénea.</p> <p>d) Resort Establecimiento de hospedaje ubicado en zonas vacacionales, tales como playas, ríos y otros de entorno na-</p>
--

Figura 5.8 Norma A.030 Hospedaje. Capítulo I Aspectos generales

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

- Cuadro de áreas

Cuadro 5.5 Cuadro de áreas de la zona de descanso y relajación

Zona	Ambiente	Función	Área (m ²)
Descanso y relajación	Cabañas	Descanso de visitantes	1740
TOTAL			1740

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.5 Zona de cultivo

- Antropometría

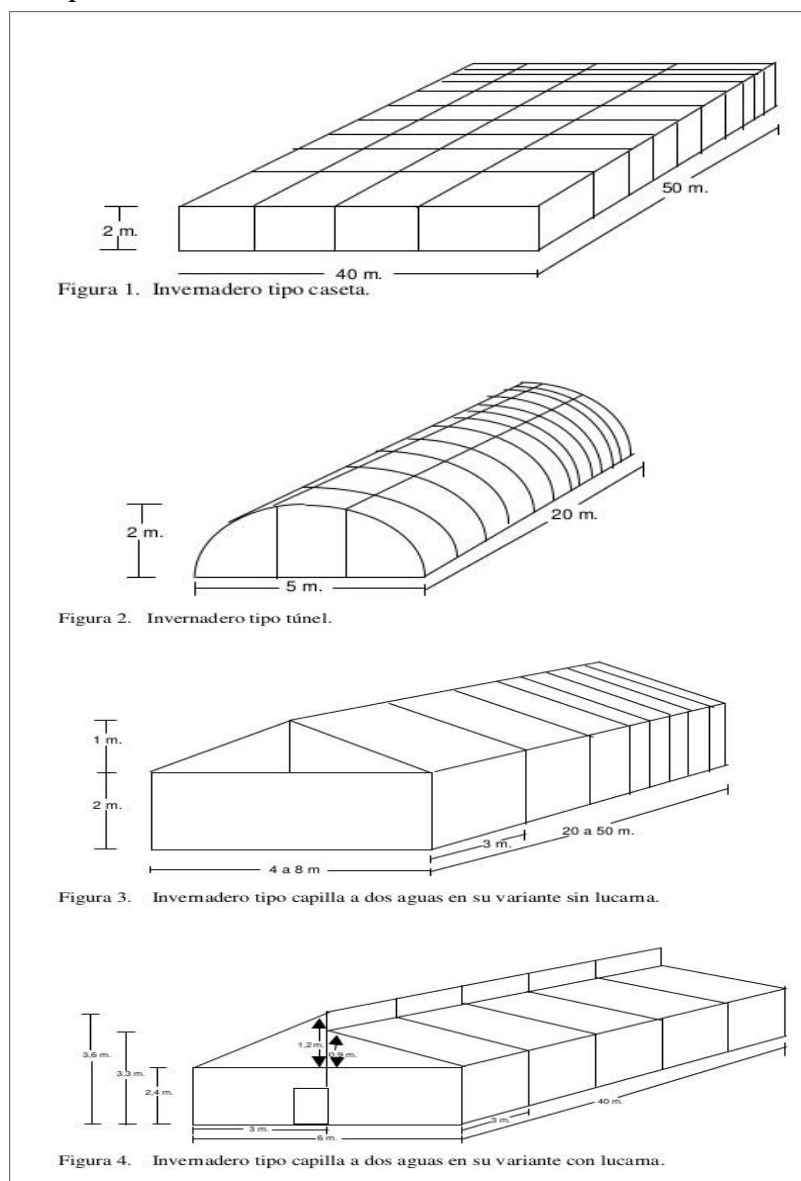


Figura 5.9 Antropometría para el uso de áreas de cultivo

Fuente: Neufert. El arte de proyectar en Arquitectura

- Normatividad

El RNE no precisa algún tipo de reglamentación especial en el Título Edificaciones para la zona de cultivos.

- Cuadro de áreas

Cuadro 5.6 Cuadro de áreas de la zona de cultivo

Zona	Ambiente	Función	Área (m ²)
Cultivo	Vivero	Cultivo de plantas	2000
	Invernadero	Cultivo de plantas	2000
	Piscigranja	Crianza de truchas	1000
TOTAL			5000

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.6 Zona de paseo y recreación

- Antropometría

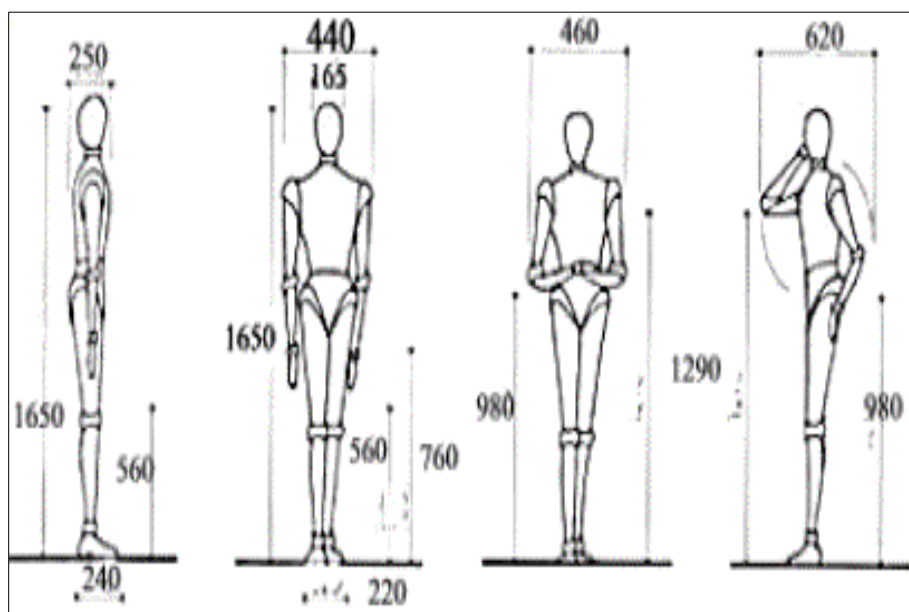


Figura 5.10 Antropometría para el uso de paseo y recreación

Fuente: Plazola. Arquitectura Habitacional

- Normatividad

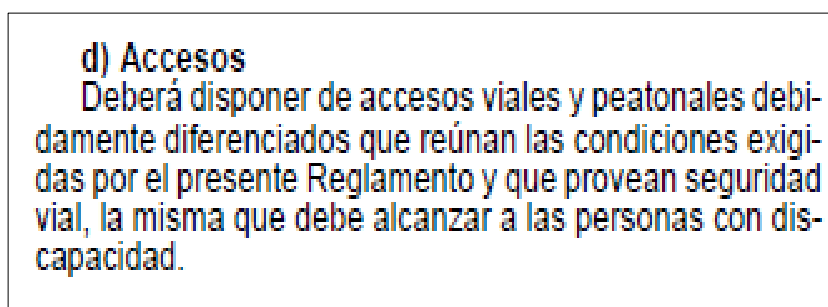


Figura 5.11 Norma A.030 Hospedaje. Capítulo II condiciones de habitabilidad y funcionalidad

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

- Cuadro de áreas

Cuadro 5.7 Cuadro de áreas de la zona de paseo y recreación

Zona	Ambiente	Función	Área (m ²)
Paseo y recreación	Recorridos	Paseo y distracción	1500
	Áreas de campamento	Relajo y distracción	200
	Plazas de observación	Observación de paisaje	800
TOTAL			2500

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.7 Zona esotérica

- Normatividad

El RNE no precisa algún tipo de reglamentación especial en el Título Edificaciones para la zona esotérica, por lo cual se tomará como referencia un salón de usos múltiples.

- Antropometría

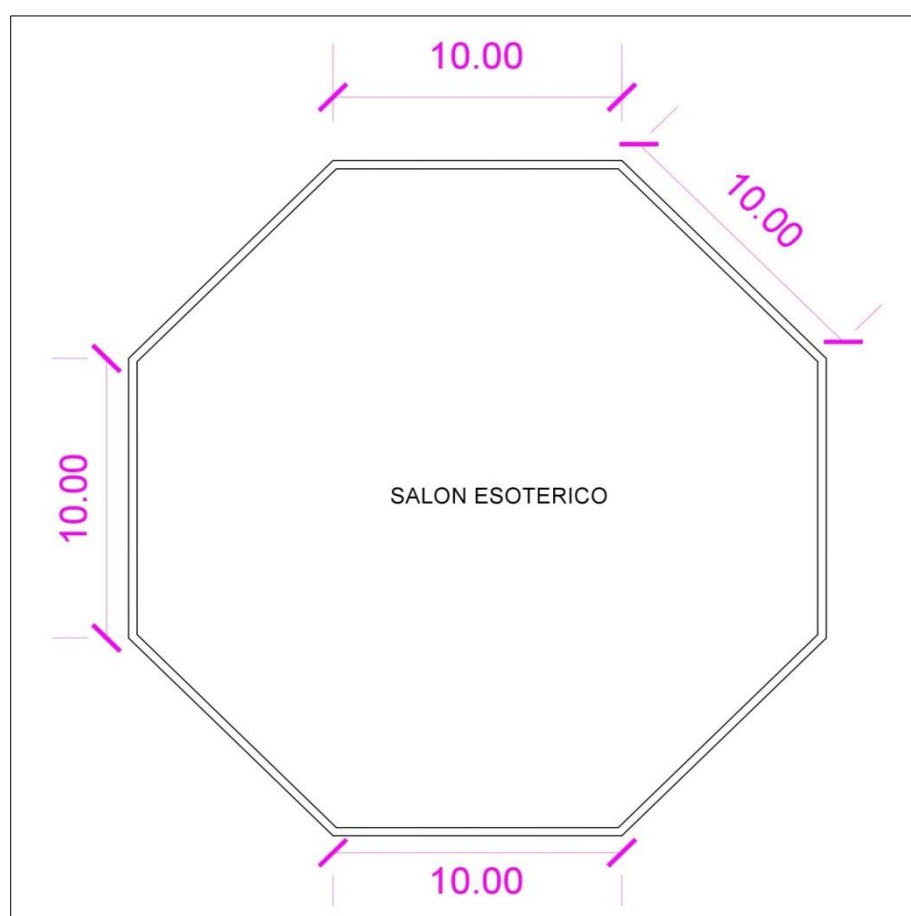


Figura 5.12 Antropometría para el uso de salón esotérico

Fuente: Modelo análogo

- Cuadro de áreas

Cuadro 5.8 Cuadro de áreas de la zona esotérica

Zona	Ambiente	Función	Área (m ²)
Esotérica	Salas de sesiones	Meditación y medicina natural	747
	Áreas al aire libre	Meditación y medicina natural	2000
TOTAL			2747

Fuente: Elaboración propia

5.2.2 Cuadro de áreas del programa arquitectónico

Cuadro 5.9 Cuadro de áreas del proyecto

Zona	Ambiente	Área (m ²)	Sub total
Administrativa	Hall	55	360
	Recepción	50	
	Sshh	50	
	Oficina gerente	30	
	Oficina administración	30	
	Oficina información turística	30	
	Sala de reuniones	50	
	Tópico	65	
Servicios complementarios	Tiendas de alquiler	115	450
	Tiendas de souvenirs	100	
	Caballerizas	200	
	Cuarto de limpieza	10	
	Cuarto de lavandería	10	
	Sshh de personal + vestidores	15	
Servicios comunes	Estacionamiento	1200	2680
	Restaurante	900	
	Sshh comunes	40	
	Sala de juegos	200	
	Sum	340	
Descanso y relajación	Cabañas	900	1740
Cultivo	Vivero	2000	5000
	Invernadero	2000	
	Piscigranja	1000	
Paseo y recreación	Recorridos	1500	2500
	Áreas de campamento	200	
	Plazas de observación	800	
Esotérica	Salas de sesiones	747	2747
	Áreas al aire libre	2000	
TOTAL			15477

Fuente: Elaboración propia

5.2.3 Diagramas de jerarquía y relación

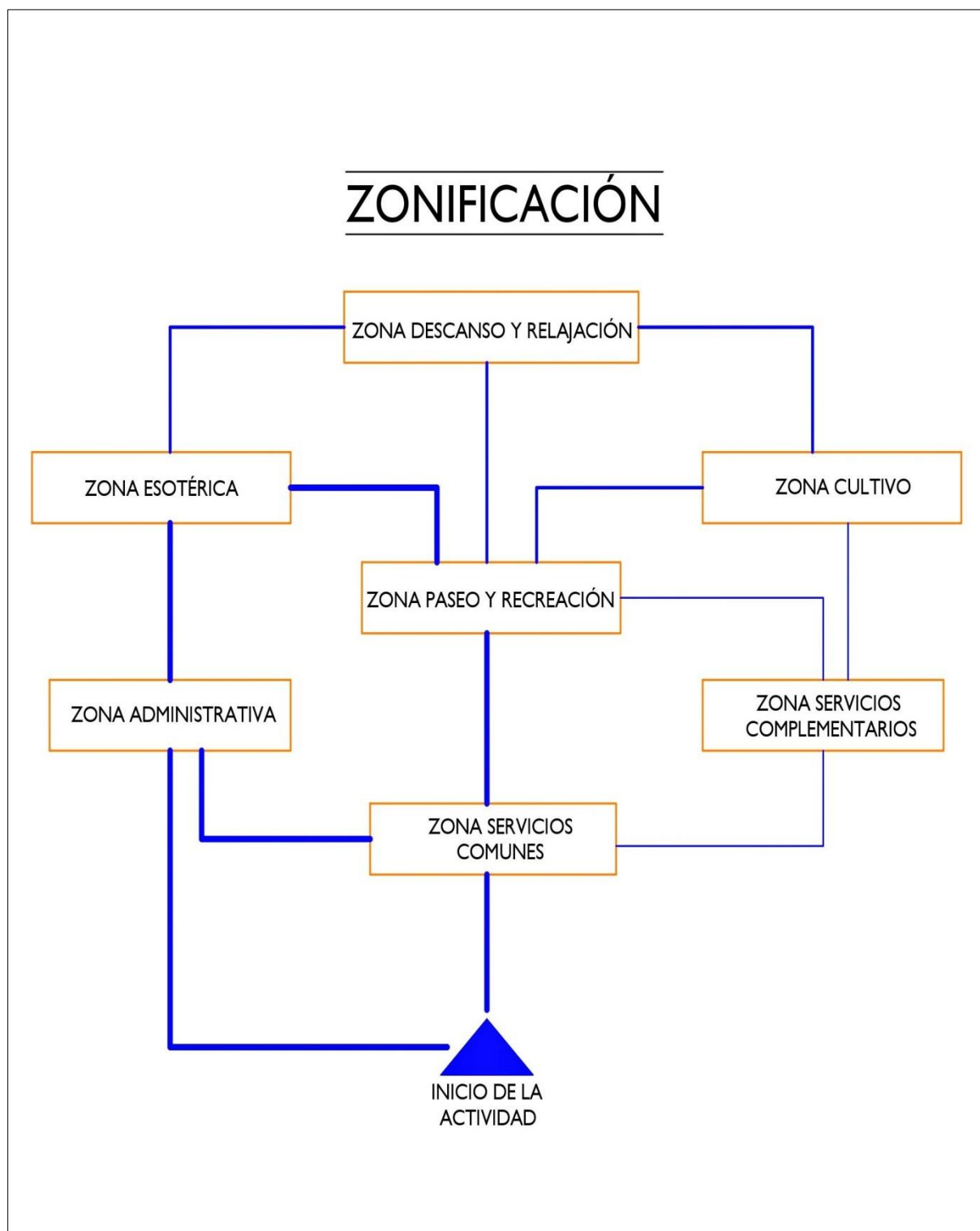


Figura 5.13 Organigrama principal del Proyecto Ecoturístico

Fuente: Elaboración propia

ZONA ADMINISTRATIVA

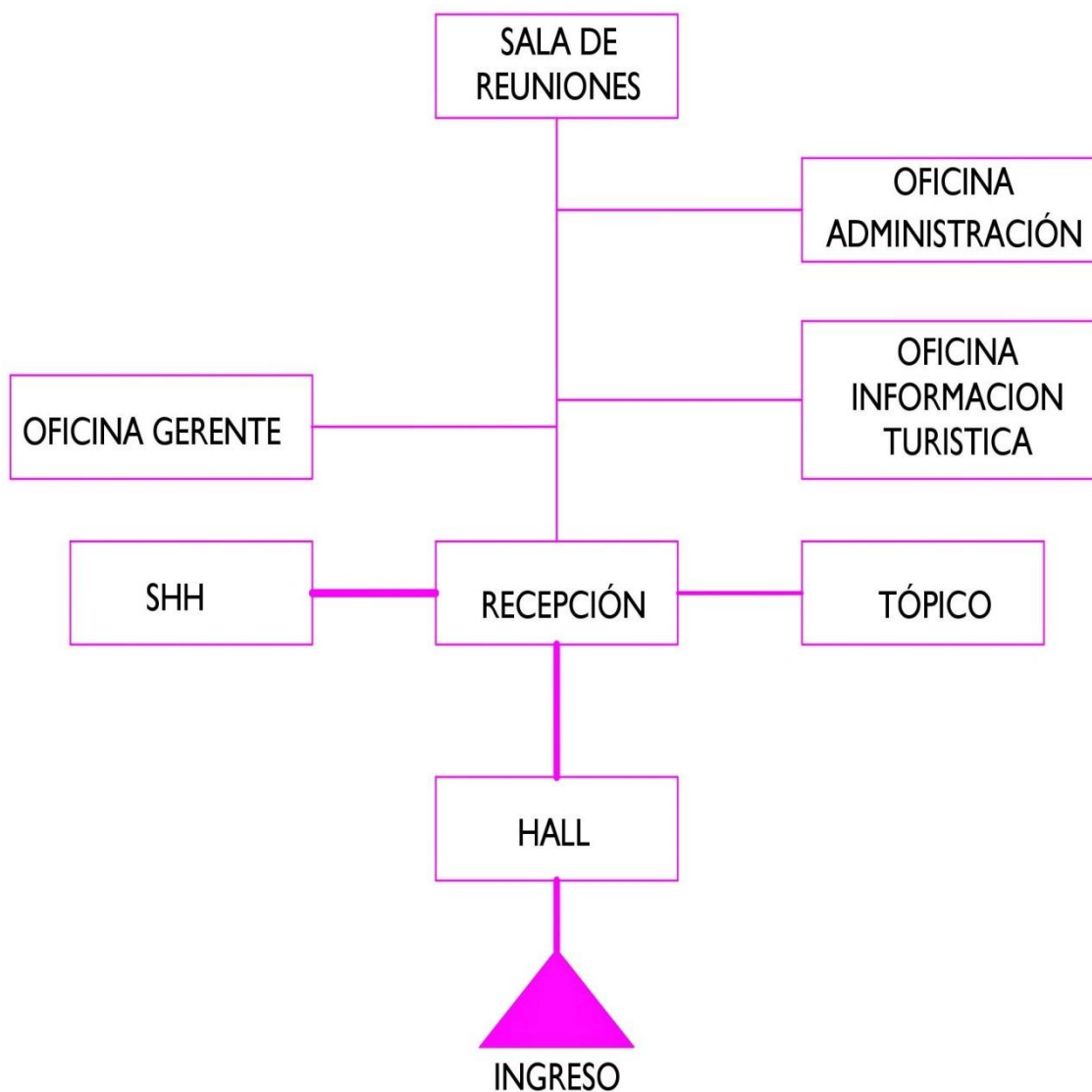


Figura 5.14 Diagrama de organización interior de la Zona Administrativa

Fuente: Elaboración propia

ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

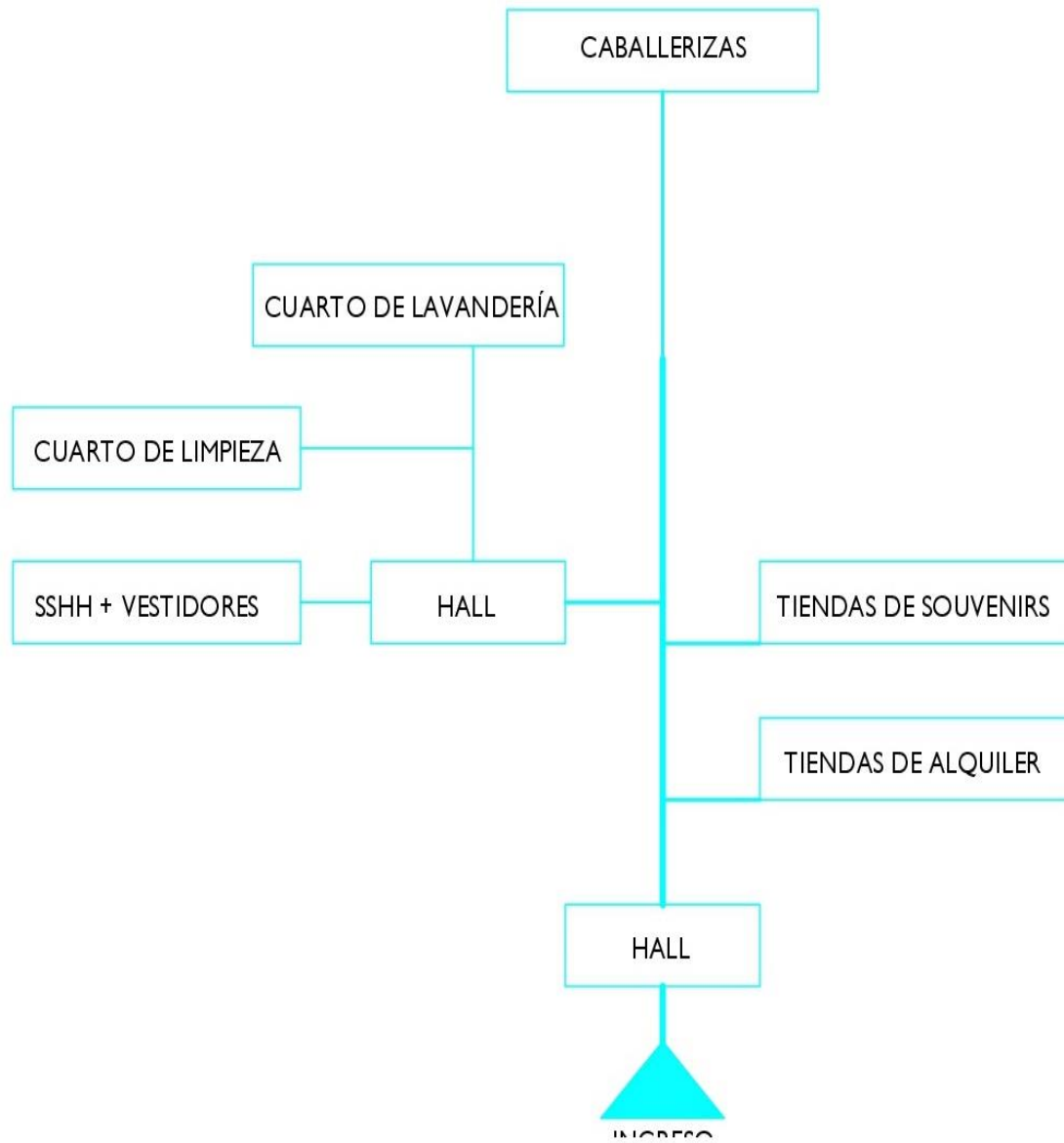


Figura 5.15 Diagrama de organización interior de la Zona Servicios Complementarios

Fuente: Elaboración propia



Figura 5.16 Diagrama de organización interior de la Zona Servicios Comunes

Fuente: Elaboración propia



Figura 5.17 Diagrama de organización interior de la Zona Descanso y Relajación

Fuente: Elaboración propia



Figura 5.18 Diagrama de organización interior de la Zona Cultivo

Fuente: Elaboración propia

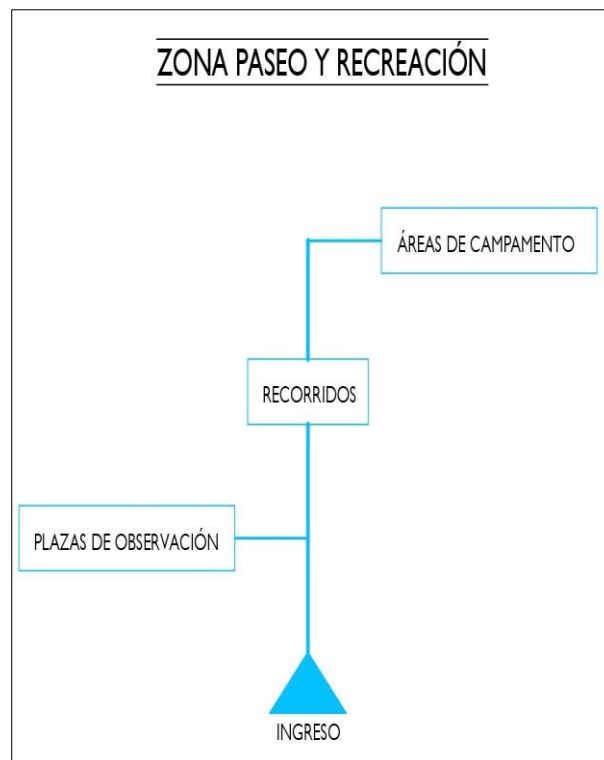


Figura 5.19 Diagrama de organización interior de la Zona Paseo y Recreación

Fuente: Elaboración propia



Figura 5.20 Diagrama de organización interior de la Zona Esotérica

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



06

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

6 CAPITULO 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El objetivo de la presente investigación consistía en la elaboración de un Proyecto de Hotel Ecoturístico de apoyo al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico en las Lagunas de las Huaringas en la Provincia de Huancabamba, para repotenciar el turismo en una de las Lagunas esotéricas más visitadas en Huancabamba, de manera que la práctica de actividades tradicionales del curanderismo y chamanismo compatibilicen junto a las actividades ecoturísticas manejadas dentro de un ámbito sostenible.

Luego de haber realizado este estudio se llegó a las siguientes conclusiones:

La implantación de un Hotel Ecoturístico en esta parte de la Provincia de Huancabamba implica un uso moderado y racional de los recursos existentes del lugar puesto que mediante el diseño arquitectónico se busca disminuir el impacto ambiental que se pueda producir sobre el planeta y sus habitantes. De esta manera se aprovecharían los recursos naturales de manera eficaz y con moderación en el uso de los materiales de construcción sin obviar el diseño ni el confort.

El proyecto que pretende fortalecer la actividad turística de una zona concurrida por visitantes de todas partes del Perú y el extranjero significa un hecho arquitectónico que vinculará a toda una población con diversas culturas, dinamizando un área en su estado natural produciéndose como efecto una interacción de las actividades que comúnmente realizan los pobladores con las actividades esotéricas y ecoturísticas que se desarrollan en el contexto de un área en vías de ser declarado Patrimonio Cultural de la Nación.

Uno de los puntos sobresalientes de este proyecto es el contar con una diversidad programática puesto que relaciona de manera coherente una serie de actividades, albergando diferentes maneras de agrupación de los usuarios, activando el panorama.

El programa cuenta en resumen con siete secciones primordiales: una administrativa la cual no solo atenderá asuntos de funcionamiento del recinto sino también contribuirá a brindar la información turística necesaria para los itinerarios y el

conocimiento general de los visitantes. La sección de servicios comunes aportará los servicios de uso común para la mayoría de los usuarios, mientras que los servicios complementarios colaborarán de manera vital para el pleno desarrollo de las actividades comunes de los turistas o excursionistas. La sección destinada al descanso y a actividades de relajo presta los servicios necesarios para aquellos que se alejan de la ciudad o desarrollan algún tipo de turismo; lo que se llevara a cabo de la mano con una zona de cultivos que no solo permitirá el avistamiento de un paisaje plenamente natural sino también servirá de emisor de la fuente alimenticia del proyecto lo que contribuirá en gran medida a su sustentabilidad. La sección de paseo y recreación está enfocada en un ambiente de reunión para el público con recorridos interactivos y disfrute del paisaje. Una sección especial y de grandes cualidades turísticas es la sección esotérica comprendida por salas inmersas en el área natural del terreno donde se llevaran a cabo sesiones de esoterismo, una de las actividades más importantes que constituyeron el pilar para la formulación del proyecto.

De esta manera un proyecto de esta envergadura no solo fortalecerá una actividad turística presente en el lugar sino también apoyará en gran medida a la preservación de un paisaje natural sin el cual no existirá una tradición muy arraigada en la zona y en su gente, como es el curanderismo ancestral.

De igual manera, se determina la siguiente recomendación:

Durante muchísimo tiempo hemos venido modificando nuestro ambiente ya sea mediante la explotación de recursos naturales, contaminación del aire, suelo y agua o invadiendo territorios con proyectos que de alguna manera modifican las condiciones naturales, obteniendo como resultado una serie de cambios que pueden causar daños irreversibles al planeta. Pero al realizar este trabajo de investigación pude evidenciar los conocimientos que adquirí durante mi permanencia en la universidad, así como también pude conocer más a fondo a cerca de un tema de vital importancia, la Arquitectura Sustentable.

Por ello la recomendación a fin es tratar en lo posible de resolver el problema que nos aqueja mundialmente como es la sobreexplotación de los recursos naturales y el devastador desgaste del medio ambiente, aportando de esta manera con un proyecto viable, atribuyéndole características propias del sitio en donde se desarrolla, colaborando así en algo de lo mucho que se necesita para evitar contribuir al impacto ambiental del planeta.

CAPÍTULO 7

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



07

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

7 CAPITULO 7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alltravels. (2016). Centro de Informacion del Curanderismo. Obtenido de <https://es.alltravels.com/peru/piura/sapalache/fotos/corriente-foto-62722225>
- Amazon Camp. (s.f.). Amazon Camp. Obtenido de <http://www.amazoncamp.net/index.html>
- Baray, H. L. (s.f.). eumed.net enciclopedia virtual. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/2i.htm>
- Belmond . (s.f.). Belmond Hotel Río Sagrado. Obtenido de http://www.belmond.com/es/hotel-rio-sagrado-sacred-valley/leisure_activities
- Biblioteca Luis Ángel Arango. (s.f.). Banco de la Republica Actividad cultural Colombia. Obtenido de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/ecologia>
- Cabrera Proaño, C. (2006). Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5519/3/Proyecto%20completo.pdf>
- Centro Hampichicuy. (2008). Hampichicuy, centro de crecimiento personal. Obtenido de <http://www.hampichicuy.com/presentacion.html>
- Congreso de la Republica. (s.f.). Google web. Obtenido de Google web: [http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc01_2011.nsf/d99575da99ebf305256f2e006d1cf0/f665305da6c5625c05257b4b008301e0/\\$FILE/PL02114120413.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc01_2011.nsf/d99575da99ebf305256f2e006d1cf0/f665305da6c5625c05257b4b008301e0/$FILE/PL02114120413.pdf)
- El Peruano. (Mayo de 2014). Normas Legales Vivienda Edificaciones. Obtenido de http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/Turismo/pdfs/DS_Nro_006_2014_VIVIENDA_Edificaciones.pdf
- En Perú. (s.f.). En Perú. Obtenido de <http://www.enperu.org/lagunas-las-huaringas-lagunas-en-piura-guia-turistica-en-peru-destinos-peru.html>
- Enjoy Perú. (2016). Enjoy Perú. Obtenido de <http://www.enjoyperu.com/lo-nuevo-en-enjoy-peru/huancabamba-y-las-huaringas.htm>
- Gayoso, M. d., & Pacheco, O. C. (s.f.). arquitectura tropical.org. Obtenido de <http://www.arquitecturatropical.org/EDITORIAL/documents/ALTOANDINA.pdf>
- Gobierno Regional de Piura. (s.f.). Obtenido de <http://drp.regionpiura.gob.pe/file/documentos/iencuentro%20descentralizadohuancabamba2011.pdf>
- GRUPO RPP. (Mayo de 2013). RPP NOTICIAS. Obtenido de <http://rpp.pe/cultura/literatura/proponen-lagunas-las-huaringas-como-patrimonio-cultural-de-la-nacion-noticia-592930>
- Hierro, S. P. (s.f.). libros google. Obtenido de <https://books.google.es/books?id=Dewb59N2BhkC&pg=PA7&dq=termino+ecologia&hl=>

es&sa=X&ved=0ahUKEwj3hKCV6sPJAhVD2R4KHf8MA2gQ6AEIKDAC#v=onepage&q&f=false

- Huarin.com. (s.f.). Huarin.com. Obtenido de <http://www.huarin.com/ubicacion/ubicacion.html>
- INEI. (2013). Mapa de Pobreza Provincial y Distrital. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1261/index.html
- INEI. (s.f.). Censos Nacionales 2007. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/censos/>
- INEI. (s.f.). Instituto Nacional de Estadística e Informática. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/>
- Instituto de Montaña. (2010). ISSUU. (J. Novoa Cova, Ed.) Obtenido de https://issuu.com/hugojoakin20/docs/proyecto_camino_inka_las_huaringas_
- Instituto de Montaña. (s.f.). Instituto de Montaña. Obtenido de <http://www.mountain.pe/>
- Instituto de Montaña. (s.f.). ISSUU. Obtenido de http://issuu.com/hugojoakin20/docs/proyecto_camino_inka_las_huaringas_
- Instituto Vial Provincial. (s.f.). Huancabamba Georeferenciada. Huancabamba.
- Maniti Expeditions. (2016). Maniti Camp Expeditions. Obtenido de <http://www.manitiexpeditions.com/es/>
- Menéndez Castellanos, M. (s.f.). Hoteles Ecológicos. Obtenido de <http://www.cubasolar.cu/biblioteca/Energia/Energia64/HTML/articulo02.htm>
- MINCETUR. (2014). Reglamento de Establecimientos de Hospedaje. Obtenido de http://www.mincetur.gob.pe/turismo/proyectos/antep_hospedaje04.htm
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (Febrero de 2015). Inventario Turístico del Perú. Obtenido de http://www.mincetur.gob.pe/TURISMO/OTROS/inventario%20turistico/Ficha.asp?cod_Ficha=7836
- Murillo, J. (s.f.). postgradoune. Obtenido de <http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/Experimental.pdf> site:postgradoune.edu.pe
- Oficina de Comercialización y Turismo. (s.f.). Recursos Turísticos de El Carmen de la Frontera. Sapalache.
- Oficina de Turismo. (s.f.). Circuitos Turísticos. Huancabamba.
- Palomino Rivas, G. (2012). Piura Paraíso Turístico. Obtenido de <http://www.piuroparaísoturistico.blogspot.pe/2012/10/huancabamba-situada-1929-metros-de.html>

- Pérez Porto, J., & Merino, J. (2009). Definicion De. Obtenido de <http://definicion.de/ecoturismo/>
- Portal Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapalache. (s.f.). Obtenido de <http://www.municarmendelafrontera.gob.pe/site/index.html>
- Portal Municipalidad Provincial de Huancabamba. (s.f.). Obtenido de <http://www.munihuancabamba.gob.pe/>
- Programa de Inversión en Infraestructura Básica Rural (PIIB). (Abril de 2003). Google Web. Obtenido de http://www.proviasdes.gob.pe/planes/piura/pvpp/pvpp_huancabamba.pdf
- Radio Cutivalú. (enero de 2015). Radio Cutivalú. Obtenido de <http://www.radiocutivalu.org/huancabamba-te-invita-gran-expedicion-de-ano-nuevo-a-las-huaringas-del-15-al-18-de-enero>
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (s.f.). Obtenido de <http://www.vivienda.gob.pe/direcciones/rne.htm>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2006). Introduccion al Ecoturismo Comunitario. Obtenido de http://www.inecc.gob.mx/descargas/dgipea/semarnat_ecoturismo.pdf
- SGCAN. (2012). Obtenido de http://mountain.pe/wp-content/uploads/2015/07/Cuaderno5_Se%C3%B1alizacion.pdf
- Slideshare. (s.f.). Obtenido de <http://es.slideshare.net/CRISTIANXAVIERG/artede-proyectar-en-arquitectura-gg-14-ed-neufert>
- Slideshare. (s.f.). Obtenido de <http://es.slideshare.net/odalizmarisolgomezh/arquitecturahabitacionalplazola>
- Sumaqperu. (s.f.). Obtenido de http://wiki.sumaqperu.com/es/Laguna_Las_Huaringas
- Toledo, E. (Abril de 2014). Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Seminarios/2014/forestal/forestal-2014-toledo.pdf>
- Universidad de Piura. (Agosto de 2015). Udep[Hoy].
- Via Satelital INTERNET NETWORKS. (s.f.). Obtenido de <http://www.viasatelital.com/mapas/huancabamba.htm>
- Villa Urubamba. (2015). Villa Urubamba. Obtenido de <http://villaurubamba.com/>
- web@grupoepensa.pe. (22 de Noviembre de 2014). Magia y misticismo de “Las Huaringas” en Loja. Correo.

CAPÍTULO 8

ANEXOS



08

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA

8 ANEXOS

8.1 MEMORIA FOTOGRÁFICA



Figura 1. Vista lateral de la plaza de armas de Huancabamba

Fuente: Tocto (2016).

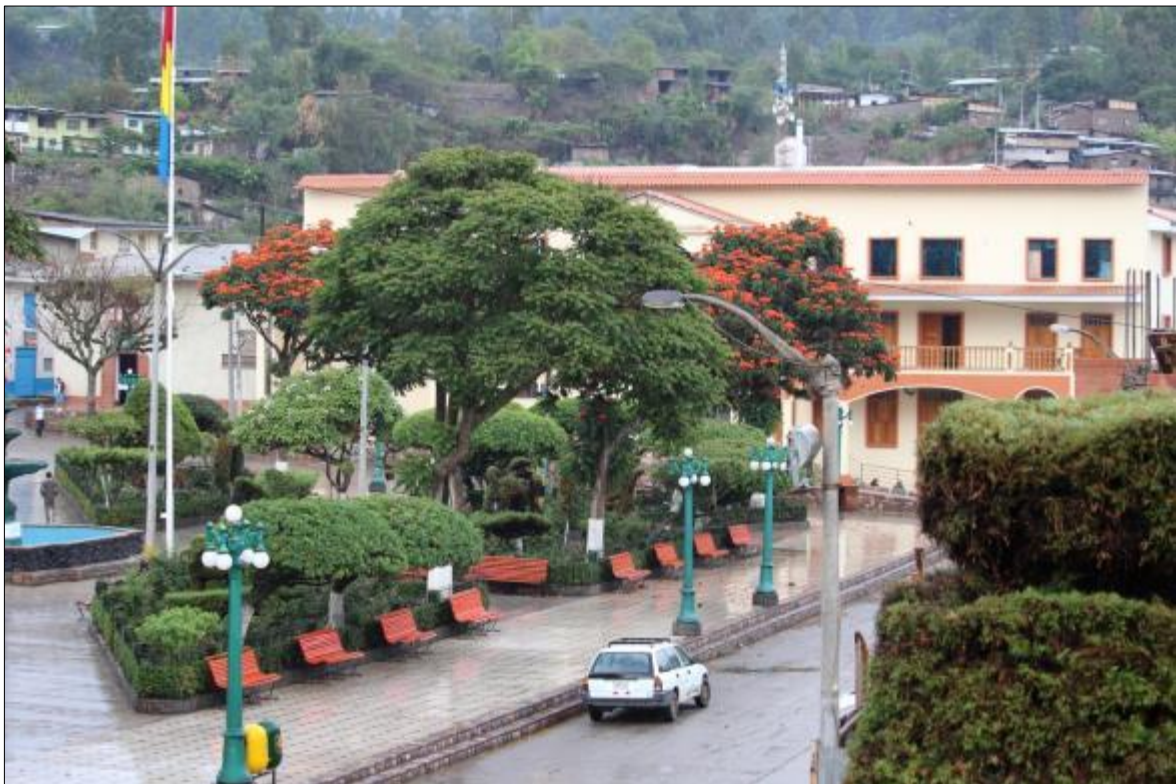


Figura 2. Vista lateral de la plaza de armas de Huancabamba frente a la Municipalidad Provincial.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 3. Vista aérea de los alrededores de la Ciudad de Huancabamba.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 4. Monumento central y característico de la Plaza de Armas de Huancabamba - La Samaritana

Fuente: Tocto (2016)



Figura 5. Vista del Palacio Municipal de la Provincia de Huancabamba.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 6. Actividad solemne en Huancabamba.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 7. Vista del Camino hacia el Centro Poblado Sapalache.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 8. Vista del Camino hacia el Caserío Don Lucho.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 9. Vista de Vivienda típica del Distrito El Carmen de la Frontera.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 10. Vista de la Flora predominante en el Distrito Carmen de la Frontera.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 11. Vista de Vivienda típica del Distrito El Carmen de la Frontera inmersa en la Naturaleza.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 12. Vista de parte de la geografía de Carmen de la Frontera.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 13. Viviendas que conforman el área rural del Distrito El Carmen de la Frontera.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 14. Viviendas que conforman el área central del Distrito El Carmen de la Frontera.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 15. Vista del Camino hacia el Caserío Huar Huar.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 16. Vista de cultivos pertenecientes al Caserío Huar Huar.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 17. Camino de Herradura hacia la Laguna Shimbe.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 18. Vista del último tramo del camino para vehículos.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 19. Vista del Ingreso hacia la Laguna Shimbe.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 20. Vista del efluente de la Laguna Shimbe que desemboca en el Rio Huancabamba.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 21. Vista del Panorama de la Laguna.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 22. Flora predominante en la Laguna.

Fuente: Tocto (2016).



Figura 23. Vista de los alrededores de la Laguna.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 24. Zona de la Laguna utilizada por los Maestros Curanderos para sus Sesiones.

Fuente: Tocto (2016)



Figura 25. Vista de caballos regresando a Visitantes hacia el Caserío Huar Huar

Fuente: Tocto (2016)



Figura 26. Vivienda típica de la zona en estudio.

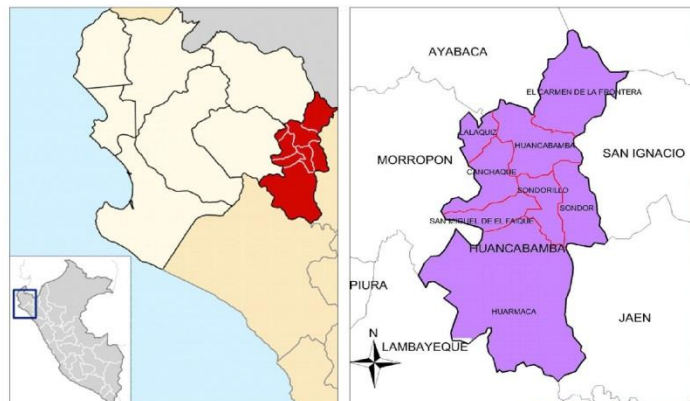
Fuente: Tocto (2016)

8.2 CARPETA DE PLANOS DE LA PROPUESTA

HUANCABAMBA

CARACTERIZACION DE LA PROVINCIA

Lámina 01 de 15



Área y localización

El Distrito de Huancabamba es la capital de la Provincia de Huancabamba, se encuentra ubicada aproximadamente a 219 kilómetros al Nor-Oeste de la Ciudad de Piura, a 1929 metros sobre el nivel del mar, a orillas del río Huancabamba.

El Distrito de Huancabamba se ubica en el extremo oriental del Departamento de Piura y comprende una superficie de 447.25 Kilómetros cuadrados.

Límites:

- Por el Norte: con la provincia de Ayabaca con el distrito de Pacaipampa y con parte de la provincia ecuatoriana de Loja.
- Por el Este: con la provincia de San Ignacio de Cajamarca.
- Por el oeste: con la provincia de Morropón.
- Por el Sur: con la región de Lambayeque, por el distrito de Olmos.



Hidrografía

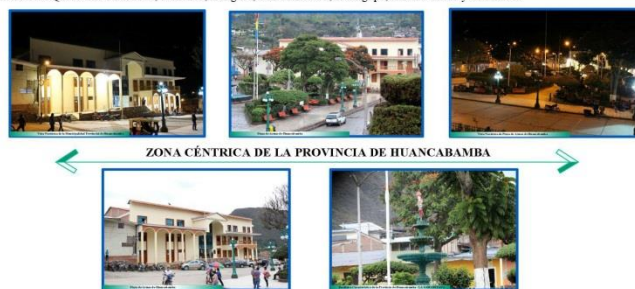
La hidrografía de Huancabamba es muy importante para el departamento de Piura, y para la propia ciudad de Huancabamba, además de ser un gran atractivo turístico.

El agua es uno de los principales recursos renovables, proveniente de precipitaciones pluviales y una vasta red de quebradas, ríos, riachuelos y otros. El agua existente se utiliza en la agricultura y para el consumo humano. Las principales fuentes de agua son: Plan Vial Provincial de la Provincia de Huancabamba



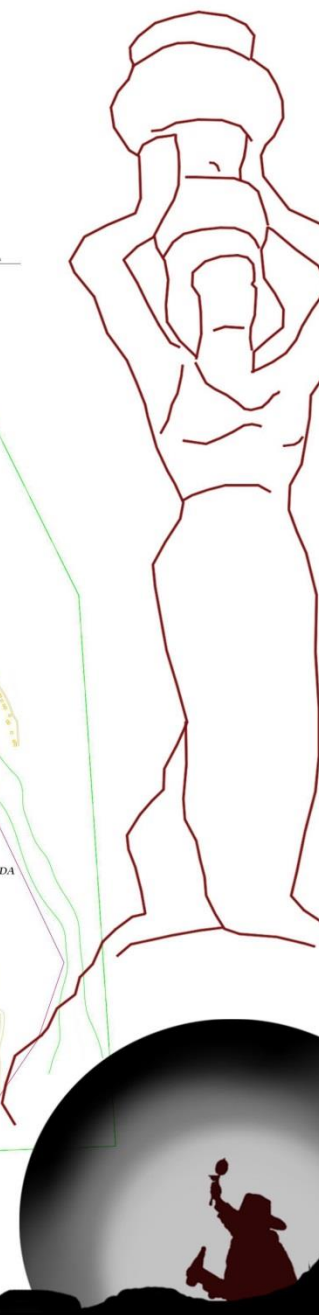
VISTA AÉREA DE LA CIUDAD DE HUANCABAMBA

- Zona Huamani: Quebradas Los Choros, Pasapampa, Grande, Las Huayamas; hay dos vertientes que son Chinchagual y Chita.
- Zona Quispampa: Quebradas Mercho, Huerequeque, Jalqueño, Potro Grande, Huaminga, Huambona, San Francisco, Sangrin y el manantial Pecho Blanco.
- Zona Jicote: Quebradas Las Úrsulas, Las Angosturas, Chula y Lavatorio.
- Zona Suechil: Quebradas Jalqueño, Huambona, Olmitos, Chilique; las vertientes Los Chachacomas, Sombrerillo, Jacocha y la vertiente Alisal.
- Zona Comenderos: Quebradas Arachuco, Nanchos, Longulo, San Francisco, Huangape, Chorro Suctio y Chantaco.



ZONA CÉNTRICA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA

- AREA LIBRE - LOTIZADA
- VÍAS DE ACCESO A LA CIUDAD
- MANZANEO - IDENTIFICACION DE CALLES
- LOTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZ



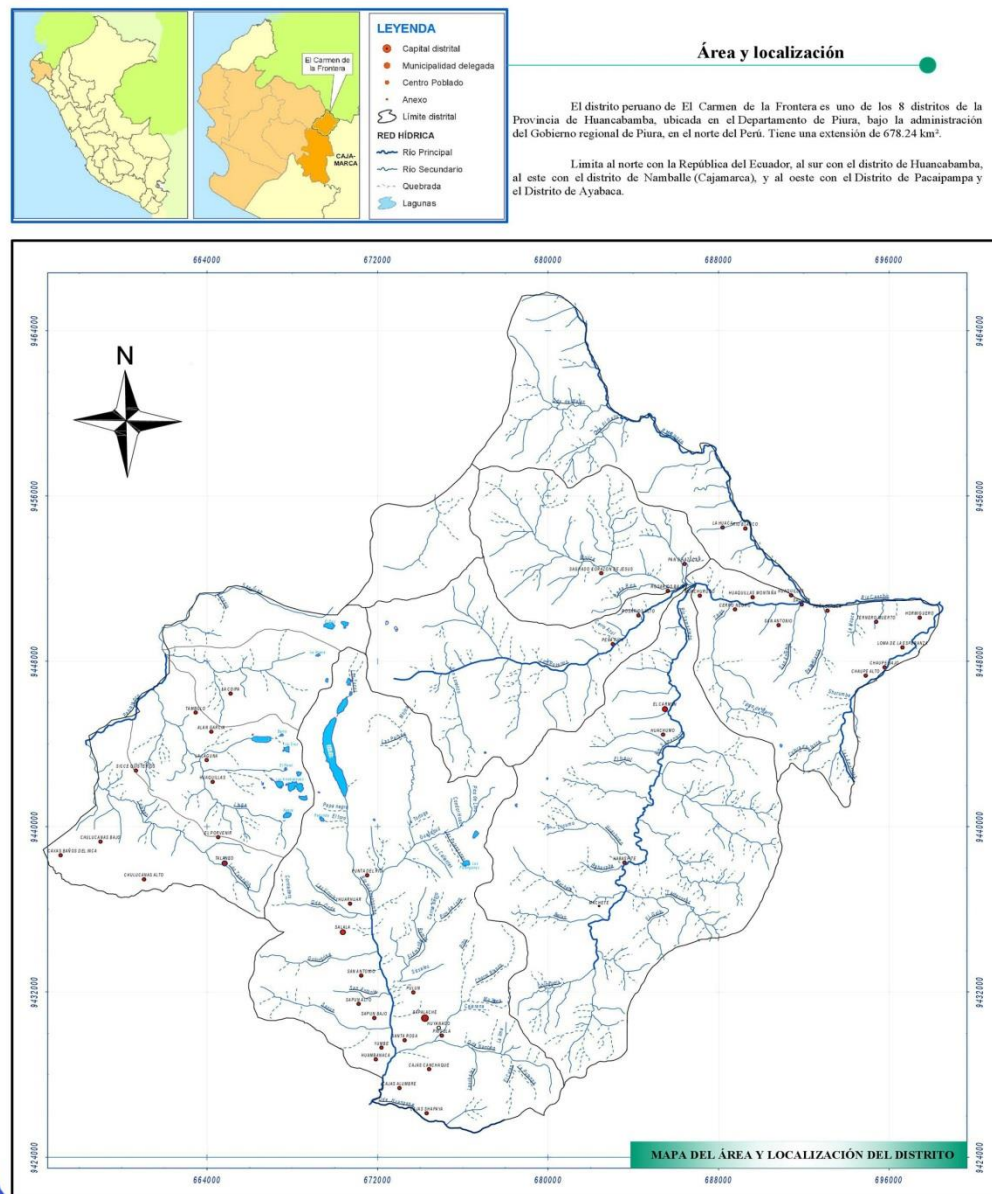
HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

JULIO 2016

CARMEN DE LA FRONTERA

CARACTERIZACION DEL DISTRITO

Lámina 02 de 15



El territorio de El Carmen de la Frontera se ubica en el valle interandino y posee un relieve variado, predominando las montañas y quebradas.

Se caracteriza por presentar un relieve accidentado, con abundantes afloramientos del substrato rocoso conformando laderas de gran magnitud de suave y pronunciadas pendientes. Los suelos utilizados para la agricultura son arcillosos, que van de pobres a medianamente fértiles.

Estos suelos se ubican generalmente en laderas, por lo que están expuestos a frecuentes erosiones pluviales y presentan una erosión de moderada a severa que se agrava al no existir una tradición de prácticas de conservación de suelos.

En la actualidad el distrito está conformado por 48 centros poblados o caseríos, que se integran en tres zonas geográficas diferenciadas de acuerdo a criterios de integración ecológicos y socio-económicos:

DISTRITO EL CARMEN DE LA FRONTERA



Sierra intermedia: Conforma a 15 caseríos, cuya altitud está entre los 2,200 y 2,650 m.s.n.m más cercanos a la capital provincial (a la vez son los más alejados de la línea de frontera); esta zona posee riego permanente con producción agrícola y ganadera.

Sierra alta: Conformada por 13 caseríos ubicados entre los 2,700 y 3,500 m.s.n.m con fuertes heladas desarrolla una agricultura de subsistencia y se caracteriza por sus atractivos turísticos, bosques, riqueza arqueológica y medicina folklórica.

Selva alta: Compuesta por 20 caseríos que se encuentran entre los 1,350 y 2,600 m.s.n.m; con un gran potencial de recursos silvo-agropecuarios, ocupa el segundo lugar por importancia de extensión agrícola, después de la Sierra intermedia, prevaleciendo la utilización de tierras de secano. La zona que limita con el Ecuador, está conformada por los caseríos de Peña Rica, Rosarios (Alto y Bajo), Sagrado Corazón de Jesús, Pan de azúcar, Huaquillas, Palo Blanco, Salinas, Peña Blanca, el Horniguero, el Champa, entre otros.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCOTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZ



HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA

JULIO 2016

CARMEN DE LA FRONTERA

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRITORIO

Lámina 03 de 15

Flora y Fauna

La ecología del distrito de El Carmen de la Frontera es dominada por los bosques montanos y los páramos alto andino. Flora y fauna varían de acuerdo a los diferentes pisos altitudinales. En los bosques montanos, conocidos también como "bosques de neblina", "selva alta", "ceja de selva" o "montaña", son muy abundantes los helechos y las plantas epifitas, tales como musgos, líquenes, achupallas y orquídeas.

Entre la vegetación arbórea, conforme va subiendo la cota, encontramos el molle, el lanche, el palo blanco, el nogal, el higuero, el ishpingo, el flopendio, el quinaburo. Por encima de los 2.500 metros muchos árboles, como arrayanes y romerillos, disminuyen gradualmente su tamaño, hasta las zonas más elevadas donde prevalecen los ejemplares enanos.

FLORA NATIVA DE LA ZONA



La fauna es característica, generalmente de origen amazónico: entre los mamíferos destacan, otra vez, el puma, el oso de anteojos y el ante o sachavaca, y además el conejo silvestre, el venado colorado del páramo y la musaraña, pequeño insectívoro parecido a un ratón.

Abundan los anfibios, principalmente ranas alto andinas. Entre las especies de aves, mencionamos al cóndor andino, perdices, gallaretas y picaflores.



FAUNA DE FRONTERA AMAZÓNICA



FAUNA CARACTERÍSTICA

Hidrografía

El distrito El Carmen de la Frontera se encuentra en una zona elevada que involucra las nacientes de tres cuencas hidrográficas.

Del lado de la vertiente del pacífico se encuentra la cuenca de río chirca, mientras que en la vertiente del atlántico están las cuencas hidrográficas de los ríos Samaniego-Chinchipe y Huancabamba - Chamaya. Municipalidad Distrital Rural y Fronteriza El Carmen de la Frontera - Sapaiche.

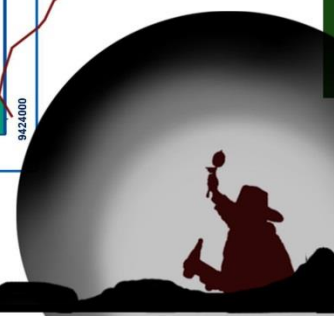
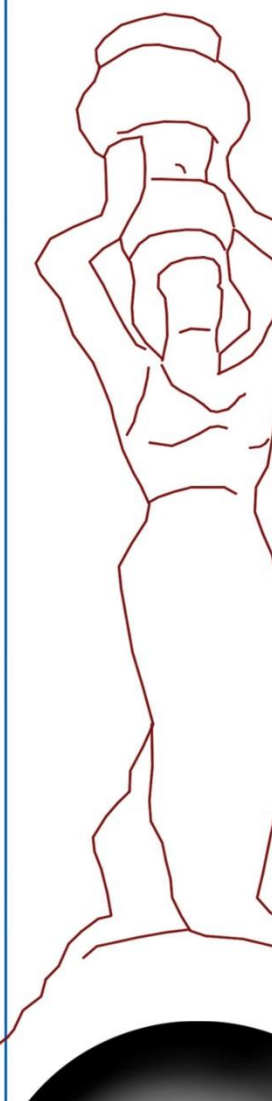
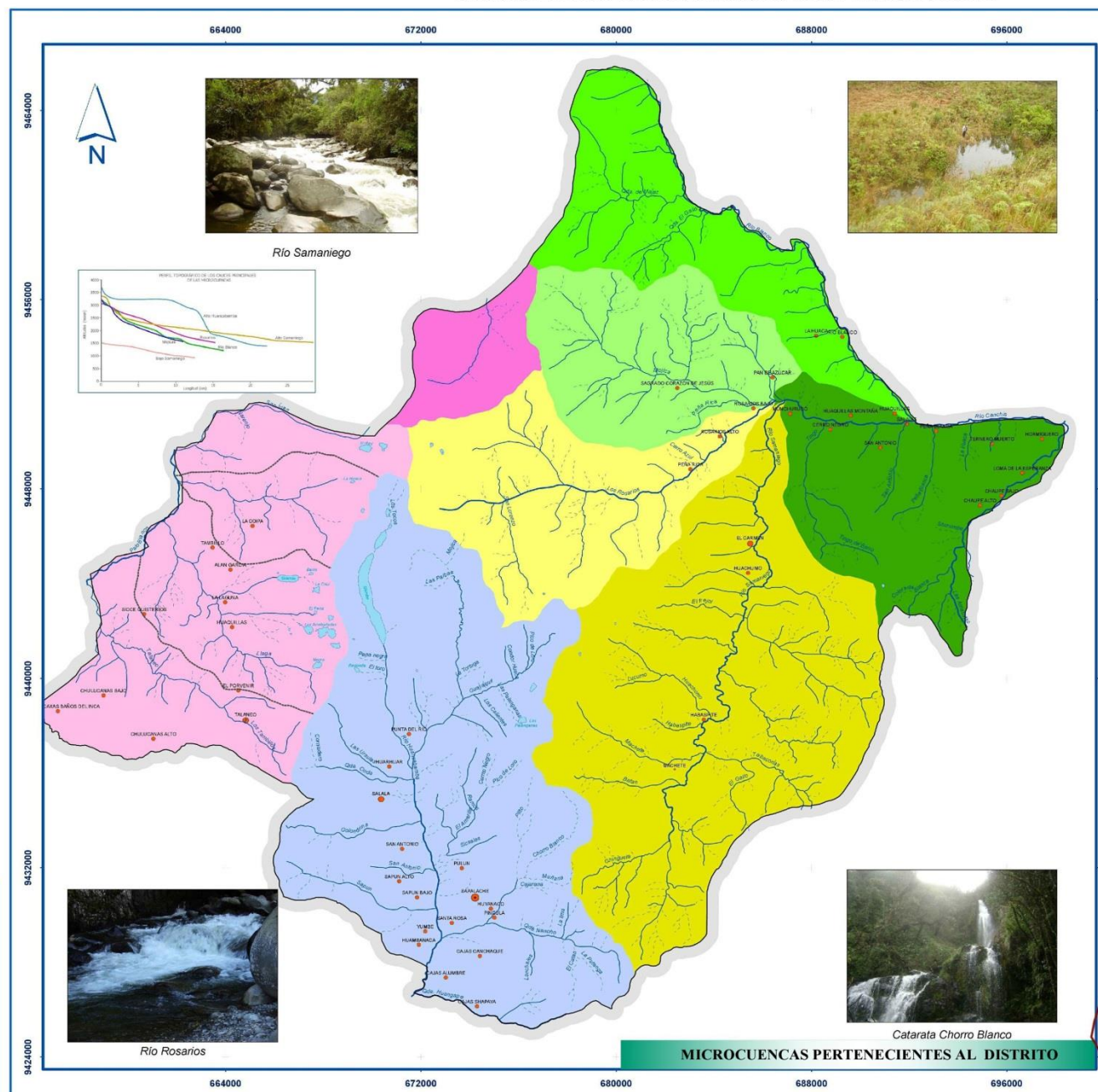
Aproximadamente el 80.6% del área del distrito forma parte atlántica y se encuentra distribuida de la siguiente forma: 56.7% del área total del distrito se encuentra dentro del sistema Samaniego - Chinchipe (microcuencas Samaniego, Mojicas, Rosarios, Río Blanco, Canchis),

y el 23.9% corresponde a la microcuenca del alto Huancabamba, perteneciente al sistema Chamaya, y el 19.4% restante forma parte de la vertiente del pacífico representado por la microcuenca de sierra alta (Río San Pablo) y forma parte de la microcuenca del río Aranza.

Clima

El clima varía en función de la altitud; así en la cuenca Sapaiche el clima es templado a frío, en la parte alta del distrito (Huarinas) el clima es frío y en la ceja de selva el clima es templado a cálido.

MICROCUECNA	ÁREA (HA)	EXTENSIÓN DE LA RED HIDRICA (KM)
Alto Huancabamba	19,493.11	196.92
Alto Samaniego	18,326.48	257.12
Sierra Alta	13,465.73	170.28
Rosarios	7,962.31	86.83
Canchis	7,185.75	87.52
Río Blanco	6,555.04	95.57
Mojicas	6,179.37	89.05
Aranza	2,315.18	10.4
	81,482.97	993.69



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCOTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZ



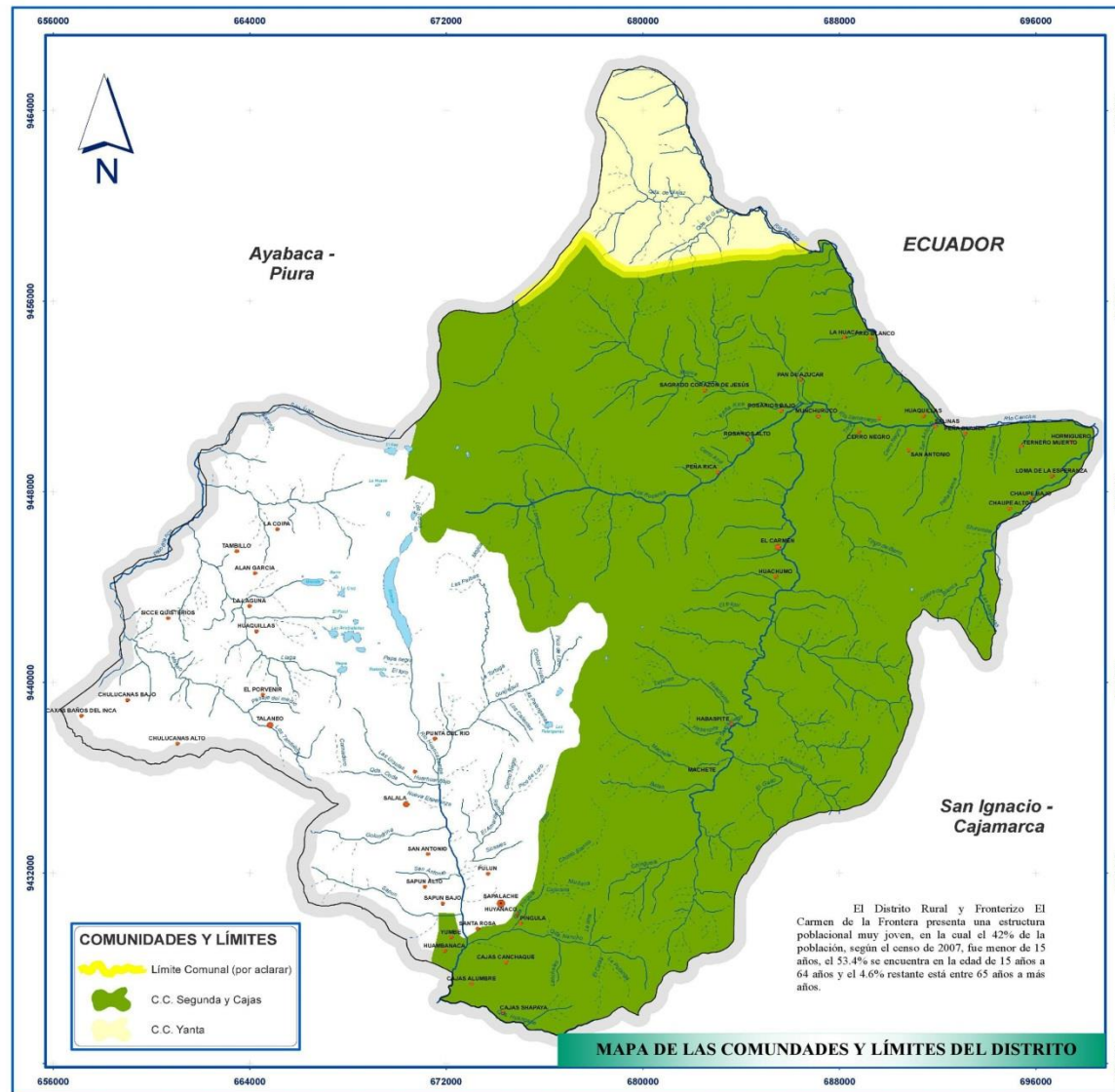
HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA

JULIO 2016

CARMEN DE LA FRONTERA

ASPECTOS SOCIO POBLACIONES

Lámina 04 de 15



El Distrito Rural y Fronterizo El Carmen de la Frontera presenta una estructura poblacional muy joven, en la cual el 42% de la población, según el censo de 2007, fue menor de 15 años, el 53.4% se encuentra en la edad de 15 años a 64 años y el 4.6% restante está entre 65 años a más años.



POBLACIÓN DEL DISTRITO



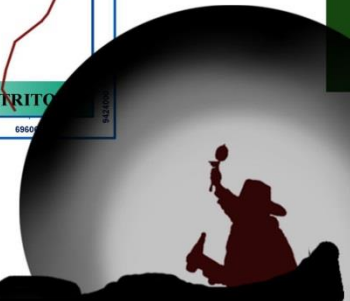
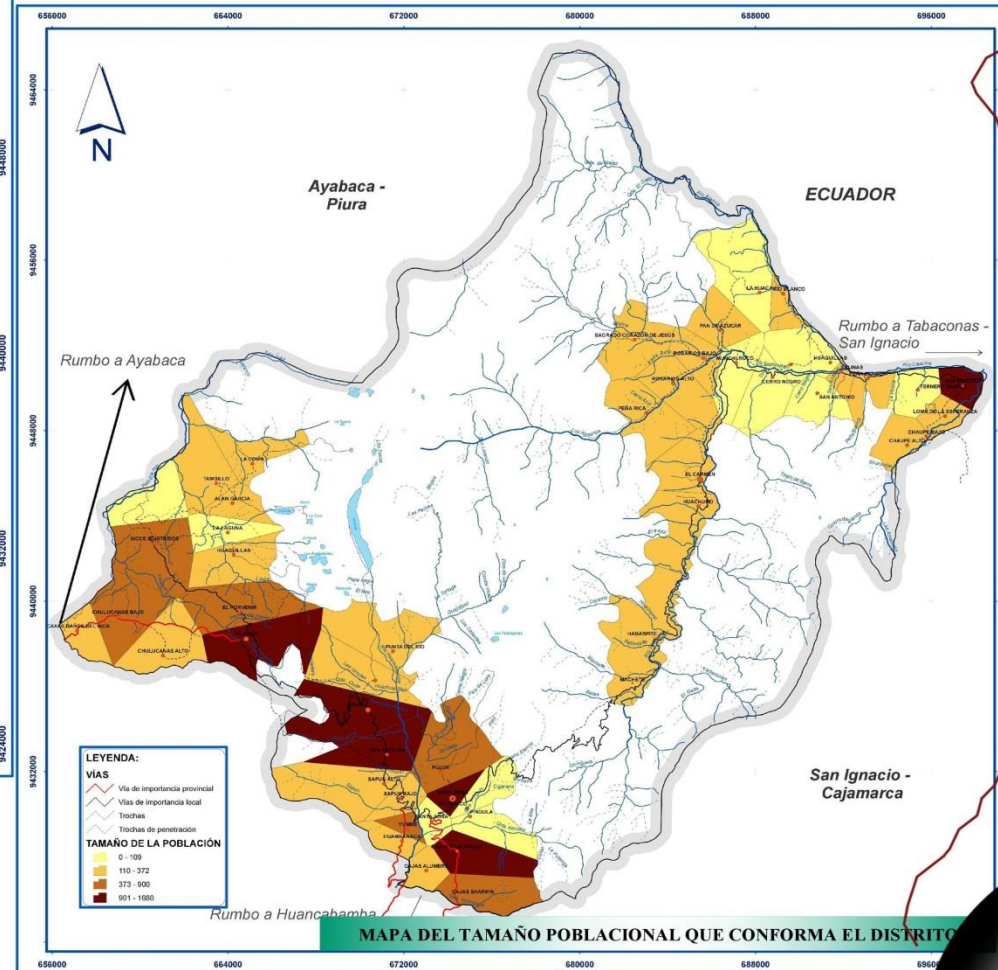
La población femenina representa el 50.4%, mientras que la masculina el 49.6%. La participación del género masculino en el mercado laboral es predominante, sobre todo en actividades agrícolas y ganaderas, mientras que la participación femenina, en menor proporción, se dedica a la artesanía y trabajos de apoyo a labores agrícolas y pastoreo.

Población

El Distrito rural y fronterizo El Carmen de la Frontera, es el tercer distrito más poblado de la provincia, cuenta con una población al 2007 de 12,681 habitantes concentra el 9.5%. De acuerdo a estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) Carmen de la Frontera cuenta con una población al 30 de junio del 2007 de 12,681 habitantes de los cuales 6,366 son hombres y 6,315 mujeres. INEI Censos Nacionales 2007, XI de población y VI de vivienda.

De acuerdo al último Censo de Población y Vivienda del INEI, alrededor del 55.37% de los centros poblados (24), sin considerar la capital del distrito, poseen entre 100 y 500 habitantes, y en conjunto concentran más de la mitad de la población total. Sólo un número reducido de caseríos (06) alberga a un poco más de 500 habitantes. Esta dispersión constituye una fuerte limitación para la provisión de los servicios básicos a la población.

La participación del género masculino en el mercado laboral es predominante, mientras que la del género femenino se dedica a labores de apoyo en el campo sobretodo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

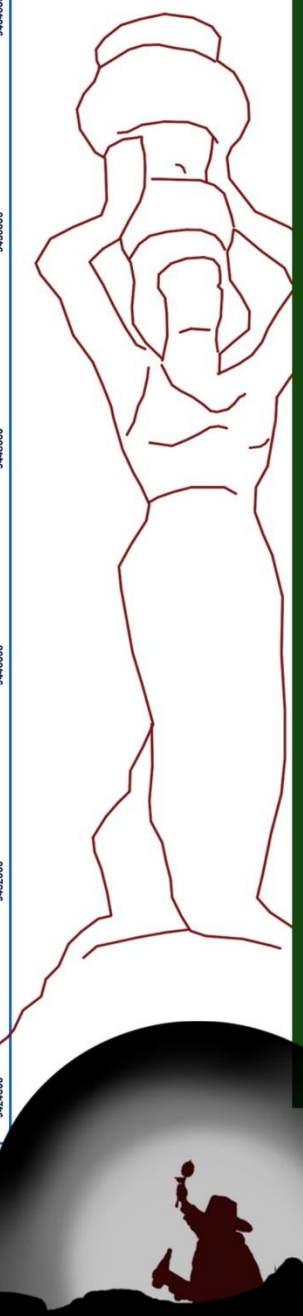
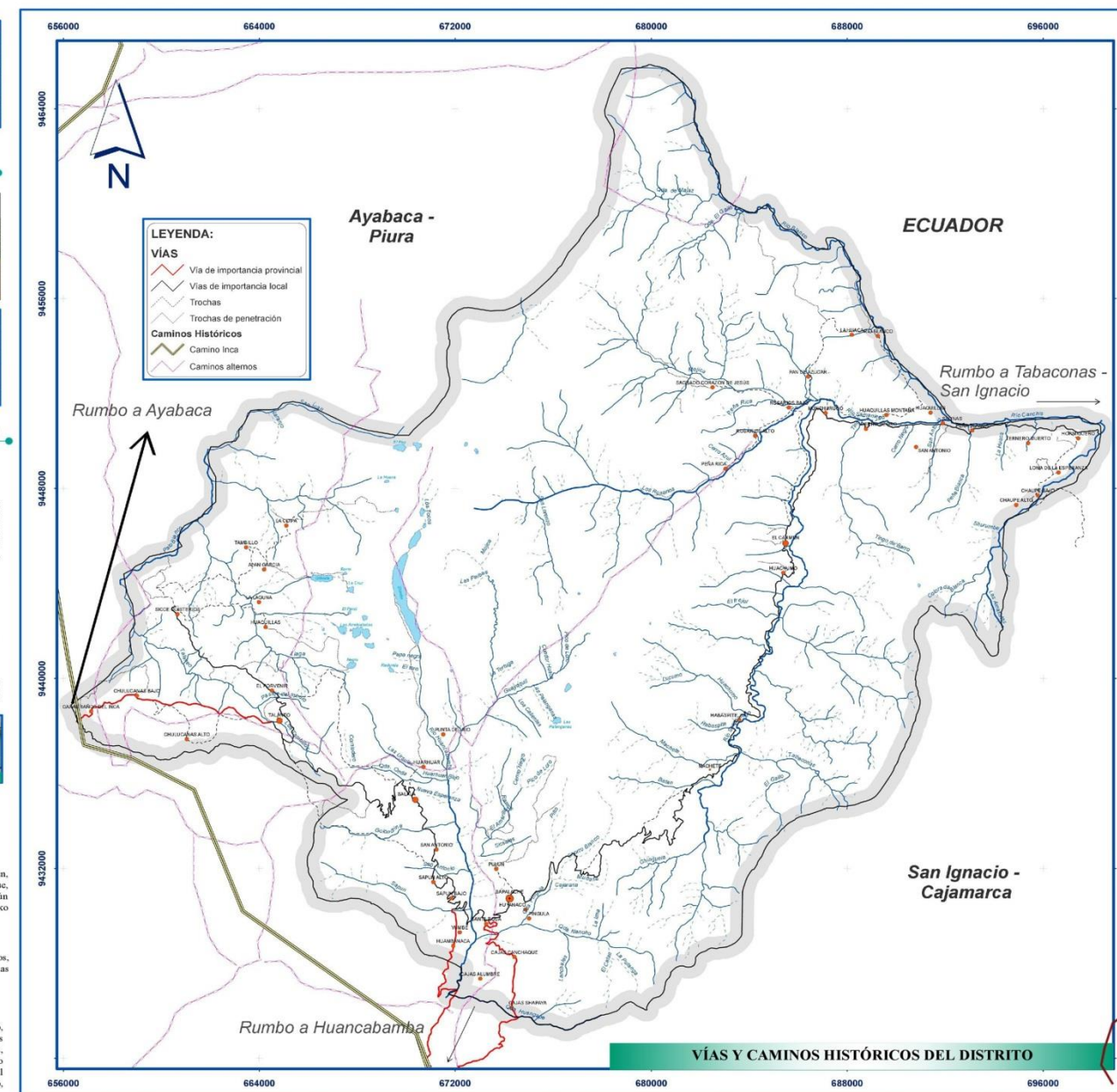
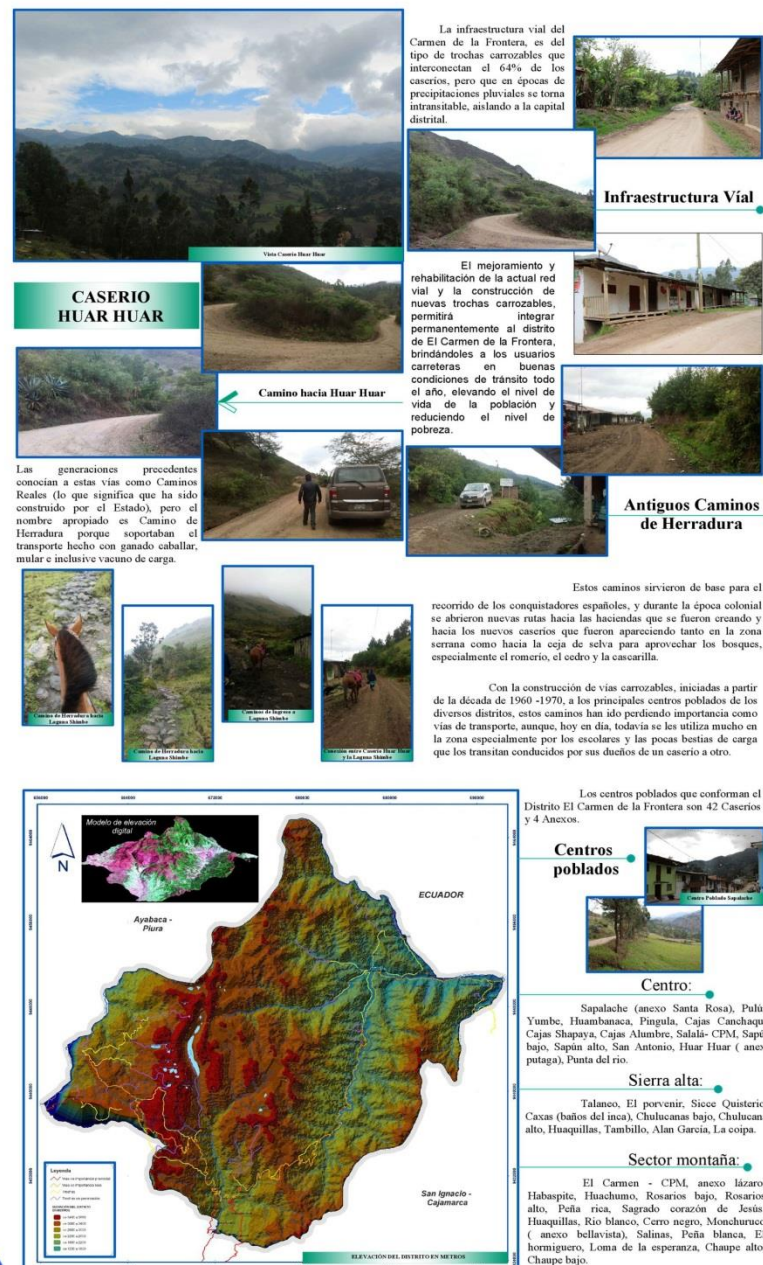


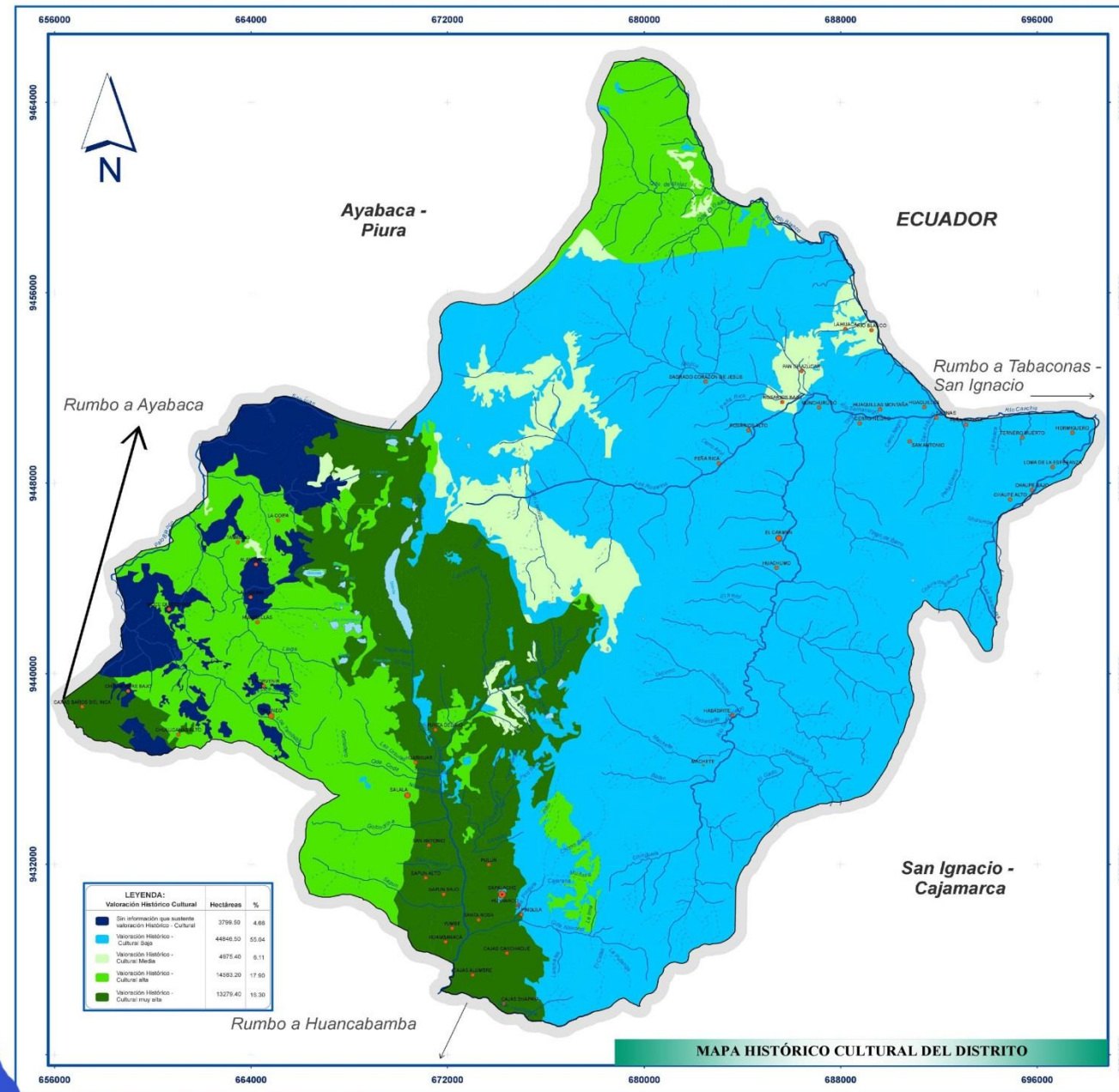
TESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCOTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZ



HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA

JULIO 2016





Lagunas de las Huaringas

Las Lagunas Huaringas representan el centro místico esotérico más importante del Norte peruano. Son un grupo de lagos esparcidos entre las cumbres de la Cordillera de Huamasi, a cuyas orillas acuden los maestros curanderos para establecer "contacto" con los espíritus tutelares del lugar, renovar energías, deshacer hechizos y tratar enfermedades del cuerpo y del alma.



La principal de ellas, corazón y santuario del curanderismo norteño, es la que le da el nombre al conjunto: la Laguna Negra o Laguna Huaringa, cuyo nombre significa literalmente, en quechua, "Antiguo Señor Poderoso". El término Huar o Wari significa "puñal", "antiguo", "salvaje", y se refiere al poder primordial y sagrado propio del tiempo mítico de los dioses y los héroes culturales, tales como Wiracocha, Manco Cápac o Llampallé.

El término Inca, en este contexto, significa "señor" en el doble sentido de "soberano" y "mago", que es como la tradición andina describe a estos personajes. La Laguna Negra, de la cual se originan las aguas del río Quiruz, se ubica a 3,567 metros de altitud, en una depresión al pie del Cerro Negro, cuya cumbre de 3,950 m.s.n.m. es la más alta de la Región. El cerro es el "Apu", el señor, el elemento masculino, así como la laguna, la "Cocha", es el elemento femenino.

Laguna Shimbe



De gran importancia y renombre es también la Laguna Shimbe o Laguna Blanca, la más extensa entre las Huaringas, cuyo nombre según el antropólogo Mario Polia viene del quechua chimpu, que significa "cinturón" o "Taja", y haría alusión a la forma alargada y serpenteante de este lago, ubicado a 3,236 metros de altitud, y de cuyas aguas se origina el río Huancabamba.

Para la antigua sabiduría andina, el poder de las lagunas sagradas estaba encerrado en el Mamayacu, término que literalmente quiere decir "madre de las Aguas" o "madre agua" y se identifica en el Amaru, la serpiente mítica que representa la virtud fecundante, terapéutica y purificadora del elemento líquido.



Laguna Negra

El camino para la Laguna Negra es más largo, pero en mejores condiciones que el de la Shimbe. El viaje de ida tiene un ascenso bastante accidentado, por suerte una carretera en buenas condiciones permite avanzar en carro hasta los 3,700 metros de altura, desde el punto en donde se dejan los vehículos, hay que seguir por unos 40 minutos en medio de un pajonal azotado por vientos helados y, a menudo, ráfagas de granizo, desde donde se divisa la oscura y severa mole del Cerro Negro y, a la mano izquierda, la espectacular visión de los Andes de Ayabaca.



La Laguna del Rey representa probablemente la más remota y misteriosa de las Huaringas, y su prestigio compete a la par con el de la Laguna Negra y de la Shimbe. Parte integrante de la geografía sagrada de los Andes norteños, se considera que los Incas Tupac Yupanqui y Huayna Cápac llegaron expresamente para bañarse en sus aguas heladas, fuente de salud y poder para quienes tienen fe en ellas, lo cual nos proporcionaría la explicación del origen de su nombre.

Está ubicada a 3626 metros de altura, al norte de la Shimbe, en el límite entre las provincias de Ayabaca y Huancabamba, se llega en 6 horas de camino desde el caserio de El Porvenir, o en 2 horas de caballo desde el caserio de La Coipa. La última media hora del recorrido se hace caminando, y hay que tener cuidado al superar un par de pasajes de moderada dificultad, pues se avanza casi agarrándose de las peñas. Se recomienda visitar la Laguna del Rey entre octubre y diciembre, puesto que en otras épocas del año lluvias intensas o violentas ráfagas de viento dificultan el ascenso e incluso pueden poner en peligro al visitante.

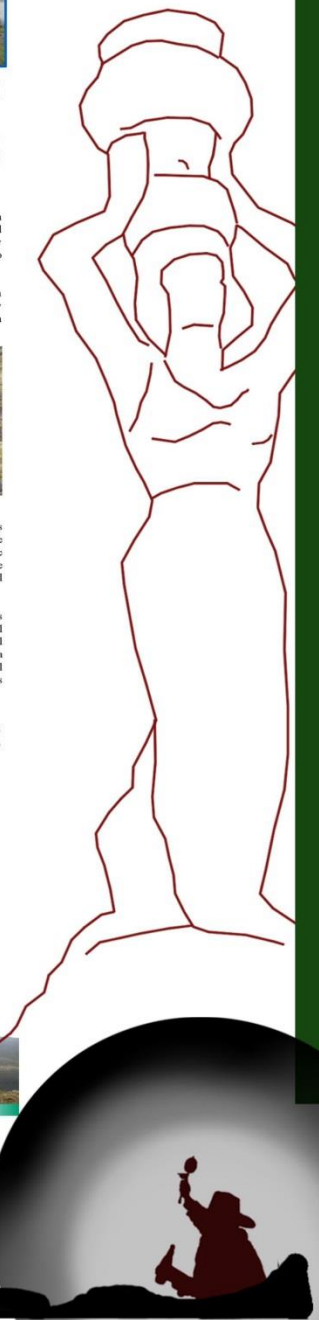
Muchos otros lagos integran el sistema de las Huaringas. Entre los principales mencionamos las siete Arrebiatadas (inquietaadas), las Palanganas (orgullosas), la Laguna del Toro, la Laguna de las Estrellas, la Laguna de los Patos, la Laguna del Oro, la Laguna de la Plata, la Laguna de la Serpiente, la Laguna del Amor, la Laguna de la Princesa.

Todas ellas son meta constante de curanderos que a sus orillas acuden, acompañados por numerosos pacientes, para donar ofrendas y celebrar rituales con las más distintas finalidades.



TURISMO ESOTÉRICO

TURISMO ESOTÉRICO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZ



HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA

JULIO 2016

CARMEN DE LA FRONTERA

DELIMITACIÓN Y UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

Lámina 07 de 15



El medio natural que posee el Distrito el Carmen de la frontera con su Capital el Centro Poblado Sapalache y sus innumerables atractivos naturales hacen de la Provincia de Huancabamba un lugar con demasiado potencial para desarrollar un tipo de turismo orientado entorno a sus paisajes, el cual aun no ha sido promovido convenientemente.

Uno de los mayores atractivos que posee Sapalache son las lagunas de las Huarungas consideradas por muchos de los turistas que llegan a Huancabamba como centro del Turismo esotérico en la Región Norte del Perú.

En el Centro Poblado de Salalá se encuentra el Caserio de Huar Huar, lugar hasta donde se accede para continuar la caminata hacia la Laguna Shimbe, perteneciente al complejo lagunar.

Se parte desde Huancabamba a través de una vía de importancia Provincial, seguidamente el camino recorre una vía de importancia local para luego empalmar con una trocha hacia Huar Huar. Este trayecto precisa los límites que rodean el caserio por medio de otros caserios que están en sus proximidades. Siendo ellos los centros poblados de Huambanaca, Yumbe, Sapun Alto, Sapun Bajo y San Antonio.

El carácter Urbanístico del Centro poblado de Huar Huar es netamente rural definido por bosques naturales, bofedales y parcelas a una elevación de 3000 m.s.n.m., este caserio posee un área accidentada de origen rocoso y arcilloso con áreas de cultivo muy fértiles que circundan la zona.

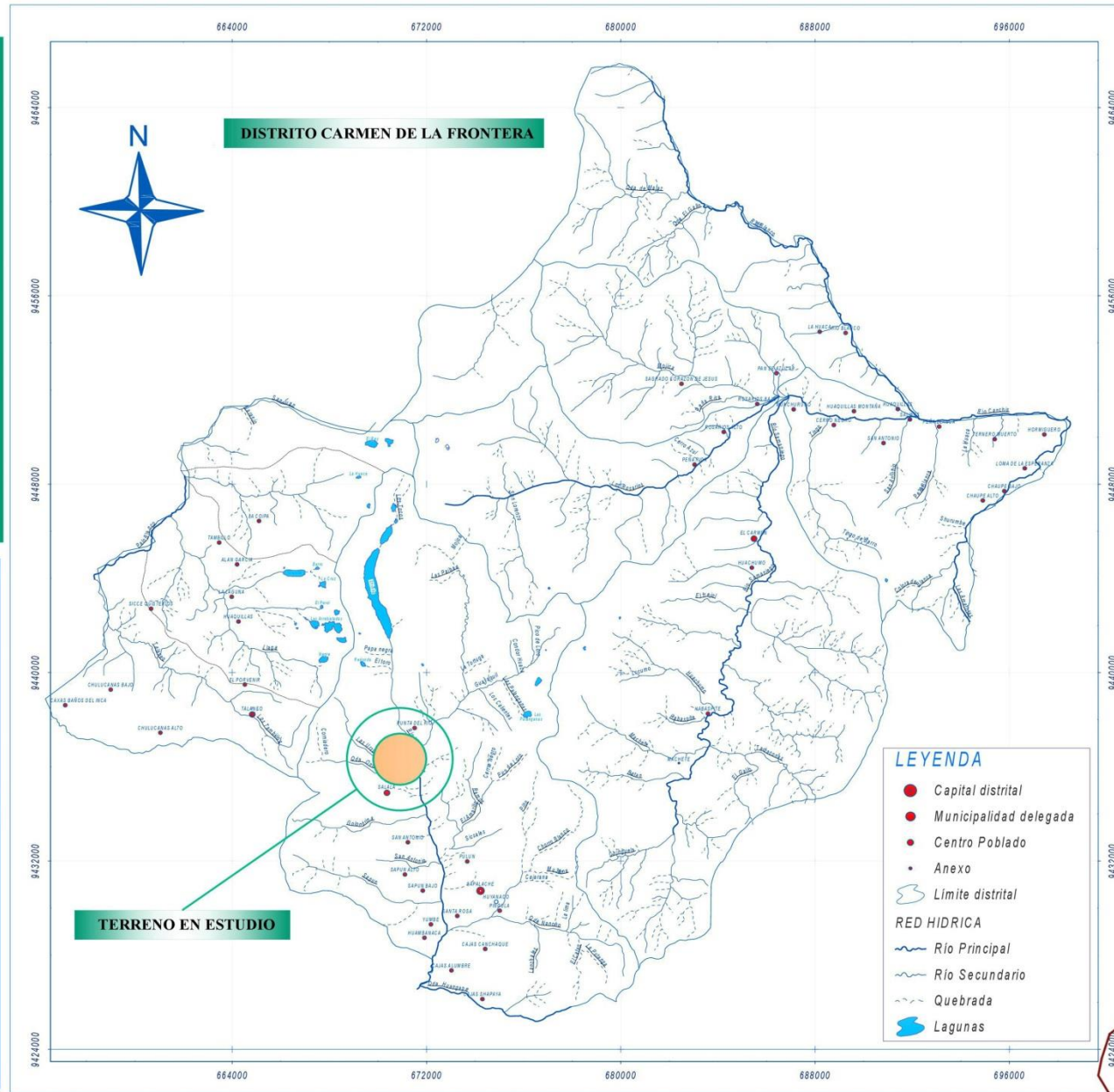
El terreno ubicado en el centro poblado Huar Huar es propiedad privada de un hacendado natural del Distrito El Carmen de la Frontera y esta bordeado de abundante pastizal, algunos árboles frutales y ornamentales.

Actualmente el terreno corresponde al área de pastoreo y descanso del ganado que pasa a diario por la zona hacia los potreros aledaños.

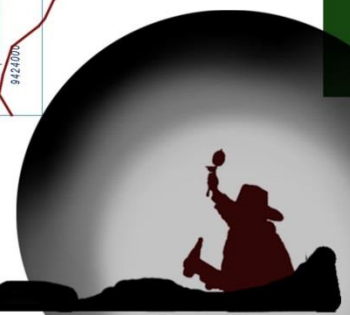
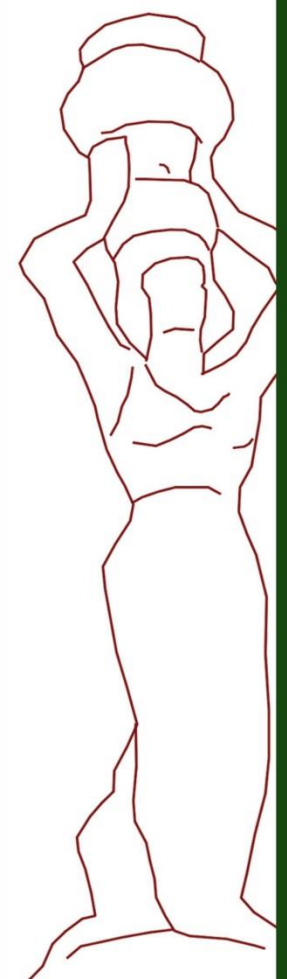
El proyecto tiene cercanía a la laguna más grande del complejo lagunar "la Laguna Shimbe" y en sus cercanías existe población residente, un número menor pero considerado como el área de influencia directa, ya que quienes habitan esta zona del distrito dedica a desarrollar una serie de actividades agrícolas y otras complementarias al sector turístico.

En los alrededores de la laguna shimbe, hacia algunos kilómetros se localizan otras lagunas pertenecientes al complejo de las Huarungas las que tienen menor tamaño, pero las cuales también son visitadas con variada frecuencia.

El área a intervenir esta bordeado por una trocha carrozable, en el tramo final de esta se accede al terreno en estudio desde donde parte el camino de herradura hacia la laguna shimbe, la laguna más próxima al centro poblado. Existen otros caminos los cuales son considerados por los pobladores como atajos.



- LEYENDA**
- Capital distrital
 - Municipalidad delegada
 - Centro Poblado
 - Anexo
 - Límite distrital
 - RED HIDRICA**
 - Río Principal
 - Río Secundario
 - Quebrada
 - Lagunas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZ



HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

JULIO 2016

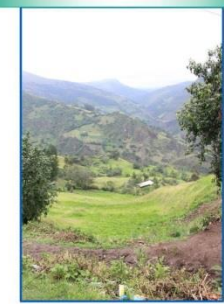
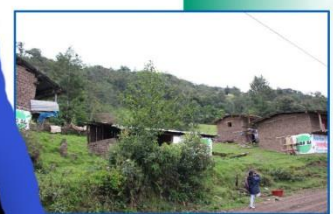
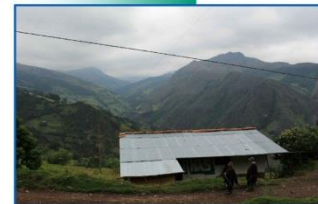
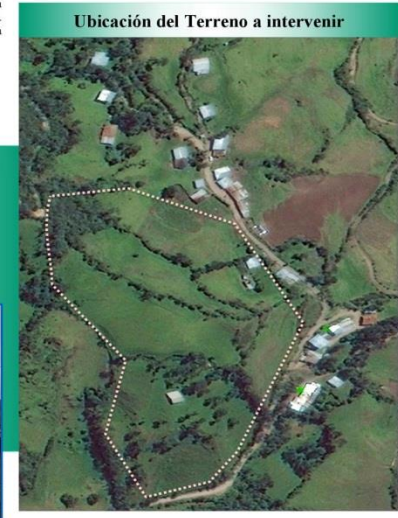
CARMEN DE LA FRONTERA

ESTUDIO DEL TERRENO

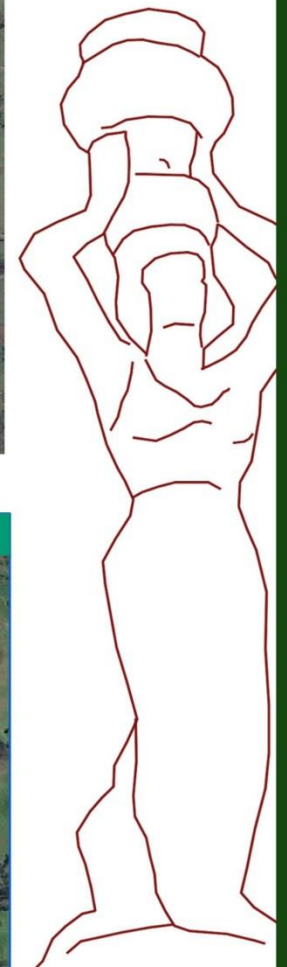
Lámina 08 de 15



Las viviendas de este centro poblado están dispersas a lo largo de la trocha y las pocas que existen en esta jurisdicción prestan servicios de transporte, alimentación y curanderismo a los turistas que lleguen en las diferentes épocas del año. También prestan servicios de alquiler de indumentaria en época del inclemente frío para aquellos turistas que visitan la laguna con motivos diferentes al turismo esotérico.



VISTAS DE ALEDAÑOS AL TERRENO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

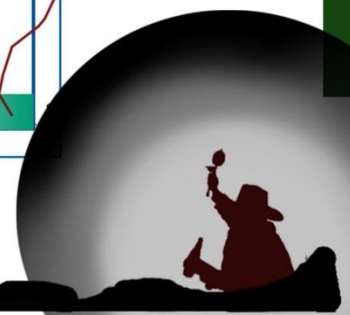
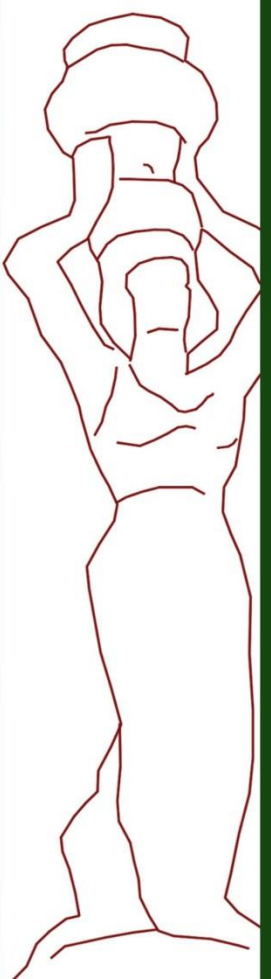
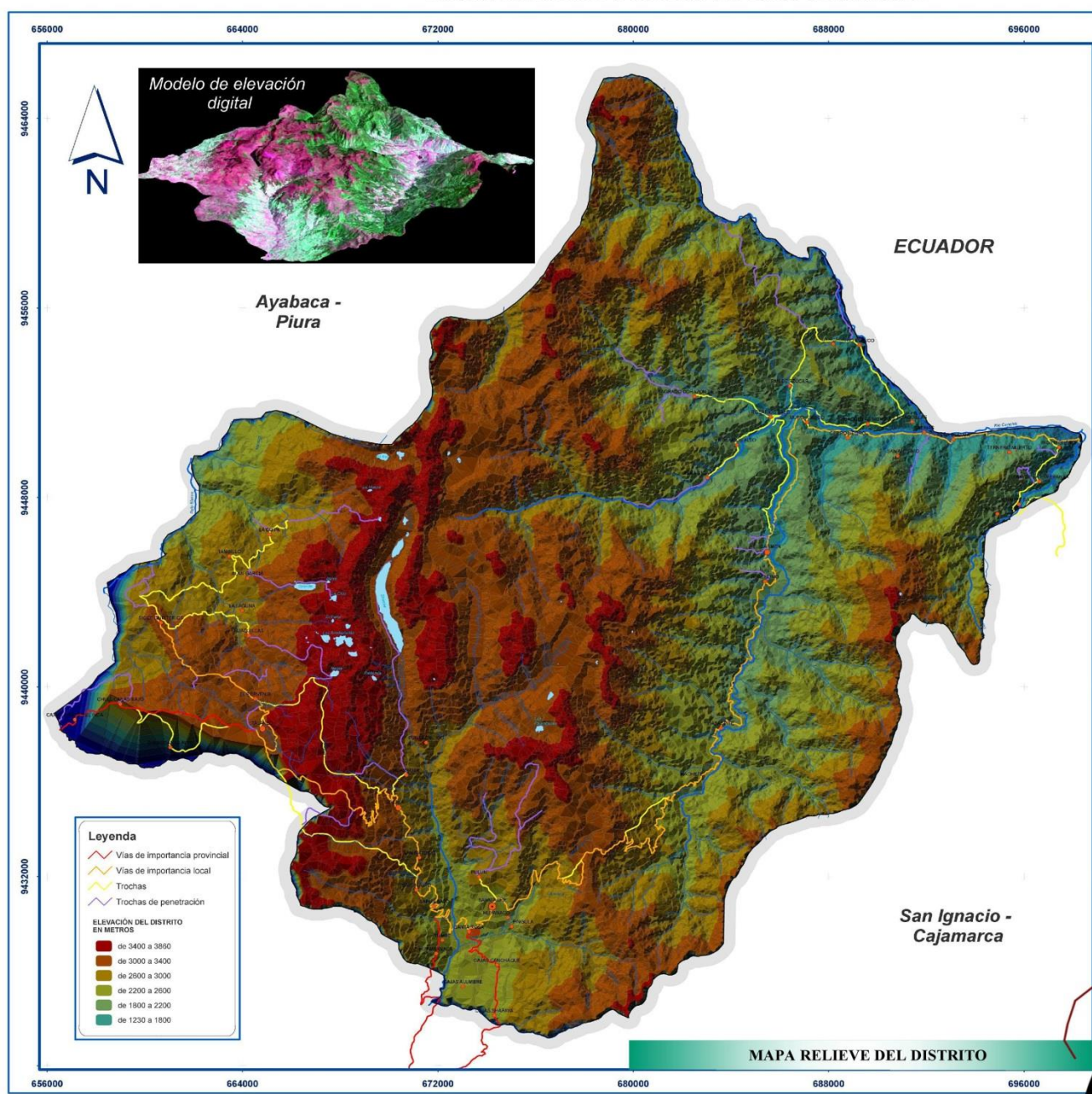


TESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZ



HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

JULIO 2016



PROPUESTA

SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Lámina 10 de 15

DIAGNÓSTICO

Teniendo en cuenta el análisis de las condiciones físicas, ambientales y urbanas de Huar Huar perteneciente al Distrito de Sapalache, se infiere que este centro poblado tiene las características favorables para realizar las acciones correspondientes de fortalecimiento y preservación de una actividad turística que predomina en esta área.

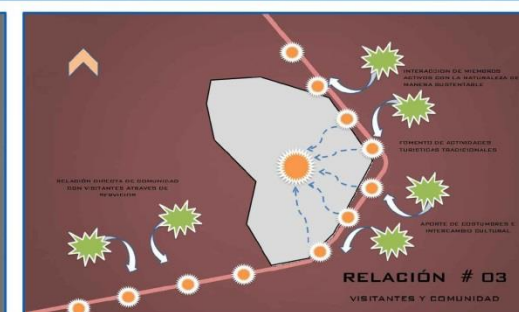
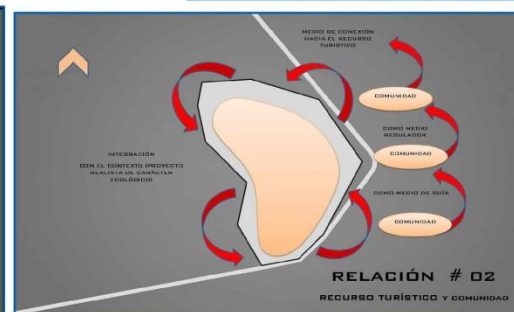
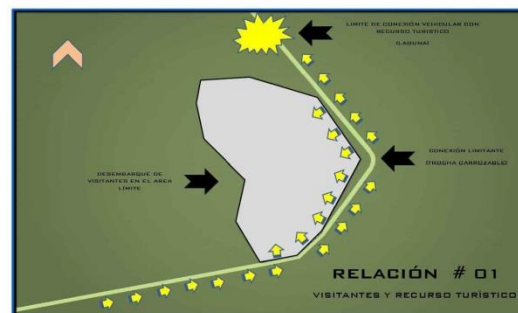
Además el centro poblado posee recursos turísticos que necesitan ser explotados con relación al turismo, revalorando todos sus atractivos turísticos y generando sobretodo el desarrollo local de la población que forma parte indispensable de las actividades turísticas.

De esta manera el proyecto Hotel Ecoturístico se perfila como un proyecto que aportará al fortalecimiento de un turismo ecológico y esotérico predominantemente, donde falta la infraestructura necesaria para el buen desarrollo de la práctica pero donde existe el servicio de la comunidad. Considerando que el Distrito de Sapalache alberga uno de los mayores recursos turísticos del turismo esotérico, El Complejo Lagunar de las Huarinas ubicado en Huar Huar, cabe señalar que es de vital utilidad e importancia un proyecto ecoturístico de esta embergadura.

PREGUNTA CENTRAL

¿De qué manera la implementación de un Hotel Ecoturístico contribuirá en el apoyo al fortalecimiento y preservación del turismo esotérico en las lagunas de las Huarinas, Huancabamba?

Mediante la implementación de un Hotel Ecoturístico se incentivará la permanencia de visitantes que antes no contaban con un lugar cercano ya sea para el descanso, para la práctica del turismo esotérico o para complementar una visita con el turismo ecológico, con lo cual se fortalecerá la falta de infraestructura turística - ecológica y generará el desarrollo del turismo en el sector, preservando de esta manera en esta zona de Huancabamba el turismo esotérico medicinal practicado desde tiempos prehispánicos.



PREGUNTA ESPECÍFICA

¿De qué manera El Hotel Ecoturístico pretende fortalecer y preservar el turismo en las lagunas de la Provincia Huancabamba?

El Hotel Ecoturístico fortalecerá tanto el turismo ecológico como el esotérico ya que brindará las instalaciones propicias para el descanso y apto para actividades ligadas a la medicina tradicional, muy común en la provincia de Huancabamba, con las que no se cuentan debido a la escasa e inexistente infraestructura turística cerca del recurso.

Con esto se busca preservar en el centro poblado las tradicionales actividades en su medio natural que atraen a muchos turistas y hacen de ellas un tipo de turismo bastante practicado en los últimos años.

Dada las condiciones en las que se encuentra el distrito de Carmen de la Frontera y la existencia de múltiples recursos turísticos (encontrándose la laguna Shimbe en el Centro Poblado de Huar Huar) cuyo turismo se puede promover a través de la incorporación de infraestructura ecológica; se considera que la implantación de una propuesta ecoturística aprovecharía de manera sustentable los recursos naturales y turísticos de Huar Huar para llevar a cabo un Hotel Ecoturístico que fortalezca la realización del turismo esotérico y la preserve en el tiempo y en el espacio.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCOTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZ



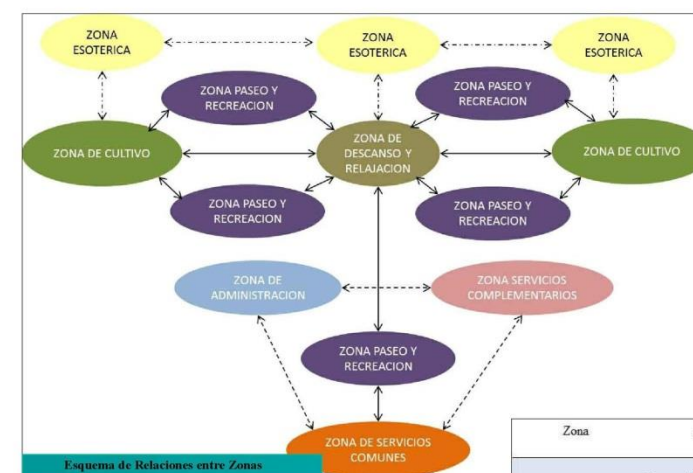
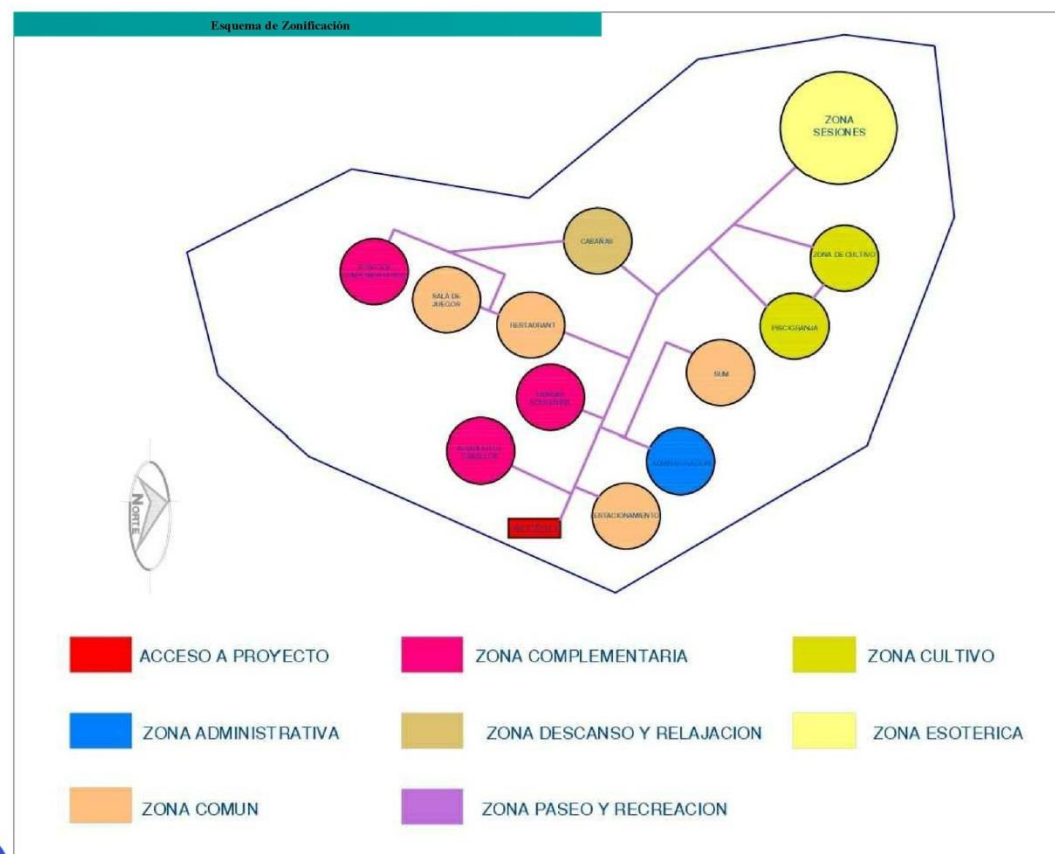
HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

JULIO 2016

PROPUESTA

PROGRAMA Y ORGANIZACIÓN

Lámina 11 de 15



El proyecto está dividido en siete zonas: Zona administrativa, Zona Servicios Complementarios, Zona de cultivo, Zona de descanso y relajación, Zona de paseo y recreación, Zona esotérica, la Zona común. La Figura 4.6 Esquema de relaciones entre zonas muestra la estrecha relación entre cada zona ya que cada cual desempeña un rol ligado a las actividades ecológicas y entre sí constituyen un proyecto de carácter ECOTURISTICO.

la propuesta pretende relacionar todas las zonas de manera que predomine el carácter ecológico, siendo emplazada de acuerdo al uso y a la frecuencia con que cada ambiente de cada zona será visitado.

En tal sentido se llega a la conformación de una propuesta jerarquizada y con una composición de equilibrio que tiende principalmente a mantener las condiciones naturales del lugar, estableciendo conexiones importantes entre la actividad y el ambiente.

CUADRO DE NECESIDADES

Zona	Ambiente	Función	Usuarios	Área estimada	
Zona administrativa	Recepción	Distribución a otros espacios	Personal / Visitante	360 m ²	
	Oficinas administrativas	Información turística			
	Sala de reuniones	Reuniones de personal			
	Tópico	Cubrir emergencias			
Zona servicios complementarios	Souvenirs	Vender productos turísticos	Personal	450 m ²	
	Caballerizas	Alquiler de caballos			
	Cuarto de limpieza	Limpieza general de establecimiento			
	Cuarto de lavandería	Limpieza de cabañas			
	Sala de personal	Aseo del personal			
Zona servicios comunes	Estacionamientos	Aparcamiento de vehículos de visitantes	Visitantes	2680 m ²	
	Restaurante	Preparar alimentos y bebidas tradicionales			
	Sala de juegos	Relajo y distracción			
	Sala comunes	Aseo de visitantes			
	Sum	Múltiples actividades			
Zona de descanso y relajación	Cabañas	Descanso y relajo	Visitantes	1740 m ²	
Zona de cultivo	Área de vivero invernadero y huertos	Mantener la ecología y brindar alimentación	Personal / Visitantes	5000 m ²	
	Piscigranja	Crianza de truchas			
Zona de paseo y recreación	Recorridos	Paseo y distracción	Visitantes	2500 m ²	
	Áreas de campamento	Relajo y distracción			
	Plazas de observación del paisaje	Observación de paisaje			
Zona esotérica	Sala de sesiones esotéricas	Meditación y medicina natural	Maestros chamanes / Visitantes	15477 m ²	
	Salas de descanso				
TOTAL					15477



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZ



HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA

JULIO 2016

PROPUESTA

HOTEL ECOTURÍSTICO

Lámina 12 de 15

HOTEL ECOTURÍSTICO

Un Hotel Ecológico es un establecimiento que tanto en su construcción como en su funcionamiento respeta al máximo el medio ambiente, mediante la utilización de materiales ecológicos, la incorporación de energías renovables, o alimentación elaborada con productos ecológicos, entre otros aspectos.

El ecoturismo es la modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales y las manifestaciones culturales, a través de un proceso que promueve la conservación. Tiene un bajo impacto ambiental y cultural y propicia una participación activa y socioeconómicamente beneficiosa de las poblaciones locales.

Siendo así, un Hotel Ecoturístico es el tipo de infraestructura que además de ser construida de manera ecológica guarda estrecha relación con el turismo ecológico cuya actividad turística se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente evitando daños a la naturaleza. Se trata de compatibilizar la industria turística con la ecología.

Beneficios Directos

Revaloración del Recurso Turístico

Desarrollo del sector Turismo en el Centro Poblado

Protección de áreas reservadas

Beneficios Indirectos

Aumento de la demanda y oferta de servicios

Mejoramiento de accesos para la comunidad

Protección de prácticas tradicionales

Beneficios Cuantificables

Generación de nuevos ingresos económicos para la comunidad



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZ



HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

JULIO 2016

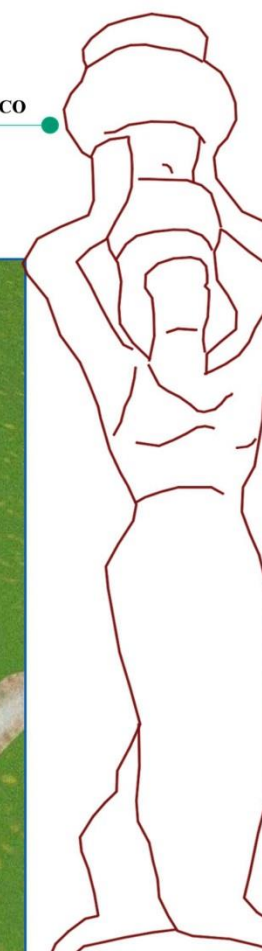
PROPUESTA

HOTEL ECOTURÍSTICO - EL REPOSO DEL CHAMÁN

Lámina 13 de 15



VISTA INGRESO HACIA EL HOTEL
EL REPOSO DEL CHAMÁN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZ



HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

JULIO 2016

PROPUESTA

HOTEL ECOTURÍSTICO - PERSPECTIVA GENERAL

Lámina 14 de 15



PERSPECTIVA DE CONJUNTO

PERSPECTIVA NOCTURNA
PORTADA DE INGRESOUNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMOTESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZHOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA

JULIO 2016

PROPUESTA

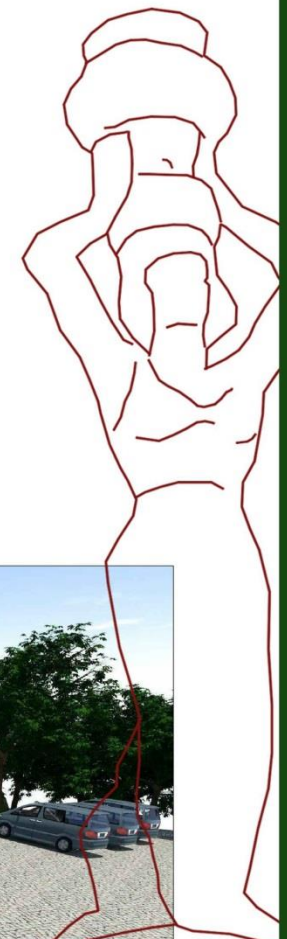
HOTEL ECOTURÍSTICO - PERSPECTIVA ACCESOS

Lámina 15 de 15



PERSPECTIVA VIA DE ACCESO A HOTEL

PERSPECTIVA VIA DE ACCESO A ESTACIONAMIENTO DE HOTEL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESISTA: BACH. ARQ. MERLI ANGELICA TOCOTO PRADO
ASESOR: ARQ. ALEJANDRO GONZALEZ CORTEZ



HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACION
DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS , HUANCABAMBA

JULIO 2016

8.3 CARPETA DE PLANOS DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

SÍNTESIS

La propuesta tiene lugar en un punto que favorece la implantación de una arquitectura que es compatible al medio que la rodea, tanto así que la zonificación se basa en la agrupación de áreas estrechamente relacionadas tanto con las necesidades de los usuarios como también con las tradicionales actividades que encierra un Hotel del tipo Ecoturístico.

DIAGNÓSTICO

El proyecto está dividido en siete zonas: *Zona administrativa*, *Zona Servicios Complementarios*, *Zona Servicios comunes*, *Zona de descanso y relajación*, *Zona de cultivo*, *Zona de paseo y recreación*, *Zona esotérica*, la Figura del Esquema de relaciones entre zonas muestra la estrecha relación entre cada zona ya que cada cual desempeña un rol ligado a las actividades ecológicas y entre si constituyen un proyecto de carácter ECOTURISTICO.

Con la presencia de este ente arquitectónico aumentara la identidad cultural de su población y con ello se apoyará en la preservación de una de las actividades muy arraigadas en esta zona del país como es el esoterismo practicado de manera tradicional a través de los maestros chamanes.

PREGUNTA ESPECÍFICA

De qué manera se fortalecerá y preservará el turismo esotérico en las lagunas, protegiendo las áreas naturales y la dinámica de su comunidad?

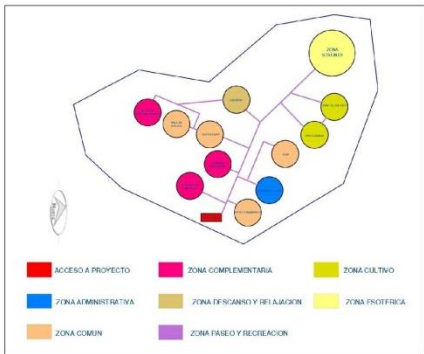
Al implantar este hecho arquitectónico se formará parte del paisaje natural sin alterar ningún tipo de vida silvestre y la vida cotidiana de la población, ya que la construcción de esta tipología se resolverá con los medios tradicionales existentes en el centro poblado utilizando materias que priman en el lugar y que constituyen un recurso sostenible para el proyecto.



Zona	Ambiente	Área (m²)	Sub total
Administrativa	Hall	55	360
	Recepción	50	
	Sala de reuniones	50	
	Oficina gerente	30	
	Oficina administración	30	
	Oficina información turística	30	
	Sala de reuniones	50	
Servicios complementarios	Topico	65	450
	Tiendas de alquiler	115	
	Tiendas de souvenirs	100	
	Caballerizas	200	
	Cuarto de limpieza	10	
Servicios comunes	Cuarto de lavandería	10	2680
	Sala de personal + vestidores	15	
	Estacionamiento	1200	
	Restaurante	900	
Descanso y relajación	Sala comunes	40	1740
	Sala de juegos	200	
Cultivo	Sum	340	5090
	Cabañas	900	
	Vivero	2000	
	Invernadero	2000	
Paseo y recreación	Piscigranja	1000	2500
	Recorridos	1500	
	Áreas de campamento	200	
Esotérica	Plazas de observación	800	2747
	Salas de sesiones	747	
TOTAL	Áreas al aire libre	2000	15477



La implantación de un Hotel Ecoturístico en esta parte de la Provincia de Huancabamba implica un uso moderado y racional de los recursos existentes del lugar puesto que mediante el diseño arquitectónico se busca disminuir el impacto ambiental que se pueda producir sobre el planeta y sus habitantes. De esta manera se aprovecharían los recursos naturales de manera eficaz y con moderación en el uso de los materiales de construcción sin obviar el diseño ni el confort.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:

IVACH, ARQ.
MERU, ANGÉLICA
TOCOTO, PRADO

ASESOR:

ARO, ALEJANDRO
GONZALEZ, CORTEZ

TEMA:

HOTEL
ECOTURISTICO DE
APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ESOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUARINGAS,
HUANCABAMBA

PLANO CLAVE:



SUSTENTACIÓN
DE LA
PROPUESTA
Y PROGRAMA
ARQUITECTÓNICO

ESCALA:

LIBRE

FECHA:

JULIO 2016

LAMINA:

L.01
01 DE 16

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

MODELOS ANÁLOGOS



VILLA URUBAMBA

Situado a unos 2800 msnm de la ciudad de Urubamba, 700m debajo de la ciudad de Cuzco, posee un clima templado de extensa primavera, y de aires poco contaminados.

La localización de este valle proporciona múltiples opciones de llegar a la selva en pocas horas. Eso le da la ventaja de poder contar con frutos tropicales y variados en cada estación.



AMBIENTES

Dentro de los ambientes con los que cuenta la villa Urubamba están un restaurante, pequeñas salas localizadas a lo largo del recinto, habitaciones para descanso, una sala octogonal para actividades de meditación y esotéricas, todos los ambientes están rodeados de coloridos jardines con especies típicas del valle lo que permite que la villa tenga visuales mucho más naturales y una zona de cascada donde se tiene un criadero de truchas.

ACTIVIDADES

- Tour en cuatrimoto.
- Tour a caballo
- Vía ferrata
- Zip line
- Servicios místicos



ZIP LINE O CANOPY

Consiste de una polea suspendida por cables montados en un declive o inclinación. Diseñada para ser impulsada por gravedad.



TOUR A CABALLO

Este paseo dura aproximadamente 4 horas, cabalgando una ruta que pasa cerca de los nevados por una de las quebradas más atractivas del valle sagrado y del valle de Pumahuanca, históricamente llamado el jardín privado del Inca Pachacútec.

VIA FERRATA

Esta experiencia dura aproximadamente medio día y consiste en escalar la montaña con un sistema de seguridad permanente instalado.



SERVICIOS MÍSTICOS

La villa cuenta con espacios acondicionados especialmente para relajación y meditación, llevándose a cabo baños de florecimiento y otras ceremonias místicas andinas.



AMBIENTES



AMBIENTES



AMAZON CAMP

Está ubicado en la margen derecha del río Momón, Iquitos y está especialmente diseñado para armonizar con el propio paisaje que se les presenta (la densa selva que lo rodea).

Es un albergue que se estableció en la amazonia peruana y cuenta con diversos ambientes como bungalows, restaurantes y sala de hamacas.



Restaurante

Este ambiente está construido de material rustico, con techos altos, claraboyas y tiene vistas hacia los jardines exteriores.

RESTAURANTE

ZONA DE CASCADA



Zona de cascada

La cascada alberga un criadero de truchas y forma parte del paisaje natural.



SALA OCTOGONAL



Sala Octogonal

Esta sala se encuentra en medio de los jardines del hotel, desde donde se escucha el sonido de la cascada. Este espacio fue diseñado especialmente para la meditación.



Este modelo en Iquitos al igual que el de Cusco muestra el carácter de un recinto propio del lugar, diseñado con materiales rústicos de la zona, teniendo sobretodo el uso de materiales típicos de la selva en este caso, que sirva de albergue a turistas que además de visitar un lugar turístico busquen interactuar con la propia naturaleza y realicen diversas actividades relacionadas a la medicina natural.



AMBIENTES



Una de las actividades características de este albergue en Iquitos es la práctica del turismo esotérico manifestado en la tradicional sesión de Ayahuasca, llevada a cabo mediante un maestro chaman.

La ayahuasca es una planta típica de la selva y tiene propiedades medicinales razón por la cual es muy usada por los maestros.

Cerca de este recinto se encuentra una comunidad nativa de etnia Bora, quienes son expertos maestros de estas prácticas.

Para estas actividades el lugar cuenta con bungalows especiales para el descanso después de una tradicional sesión de ayahuasca u otro ritual, pero además de los ambientes cerrados también se tienen áreas al aire libre destinadas para estas actividades.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:
BACH. ARG.
MERU ANGÉLICA
TOCOTO PRADO

ASESOR:
ARG.
ALEJANDRO
GONZALEZ CORTEZ

TEMA:
HOTEL
ECOTURISTICO DE
APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ESOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUARINGAS,
HUANCABAMBA



PLANO CLAVE:

MODELOS
ANÁLOGOS

ESCALA:

LIBRE

FECHA:

JULIO 2016

LAMINA:

L.02

02 DE 16



PLANTA GENERAL DE ANTEPROYECTO

ESC. 1/350



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:
DACH ARG.
MERU ANGÉLICA
TOCOTO PRADO

ASESOR:
ARG.
ALEJANDRO
GONZALEZ CORTEZ

TEMA:
HOTEL ECOTURÍSTICO
DE APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ECOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUARINGAS,
HUANCABAMBA

PLANO CLAVE:

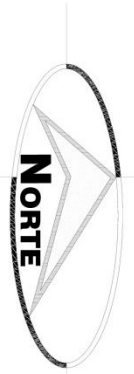


PLANTA GENERAL DE
ANTEPROYECTO

ESCALA:
1/350

FECHA:
JULIO 2016

LÁMINA:
L.03
03 DE 16



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

ESC. 1/350



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:
BACH. ARG.
MIRU ANGELICA
TOSTO PRADO

ASESOR:
ARG.
ALEJANDRO
GONZALEZ CORTEZ

TEMA:
HOTEL ECOTURISTICO
DE APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ESOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUARINGAS,
HUANCABAMBA



PLANTA
ARQUITECTONICA DE
CONJUNTO

ESCALA:
1/350

FECHA:
JULIO 2016

LAMINA:
L.04
04 DE 16



ELEVACIÓN GENERAL
ESC. 1/350



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:

BACH. ARQ.
MERLI ANGÉLICA
TOCOTO PRADO

ASESOR:

ARQ.
ALEJANDRO
GONZÁLEZ CORTÉS

TEMA:

HOTEL ECOTURÍSTICO
DE APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ESOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUARINAGAS,
HUANCABAMBA

PLANO CLAVE:



ELEVACIÓN
GENERAL

ESCALA:

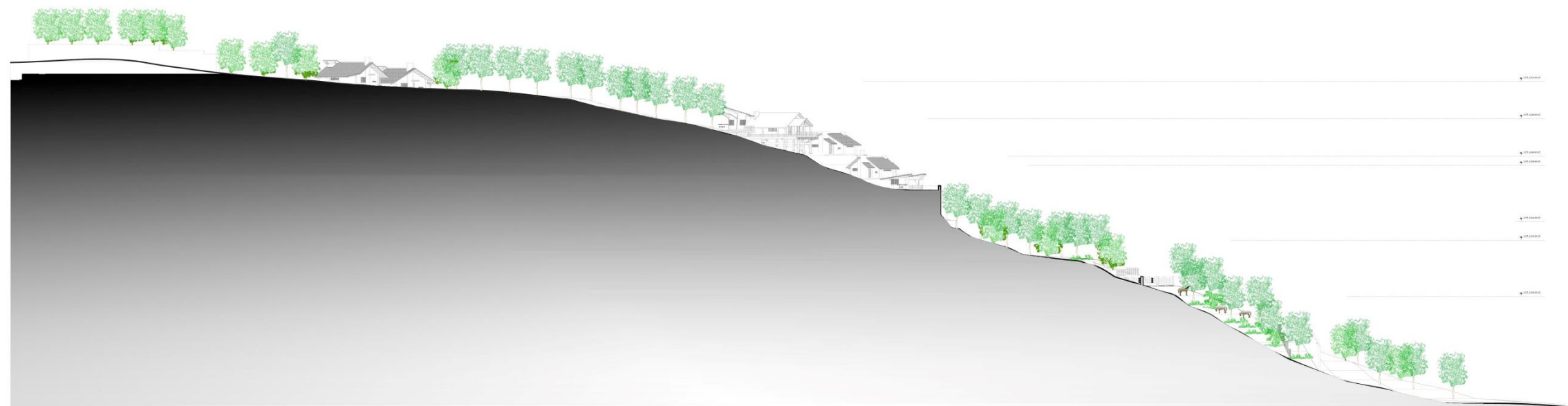
1/350

FECHA:

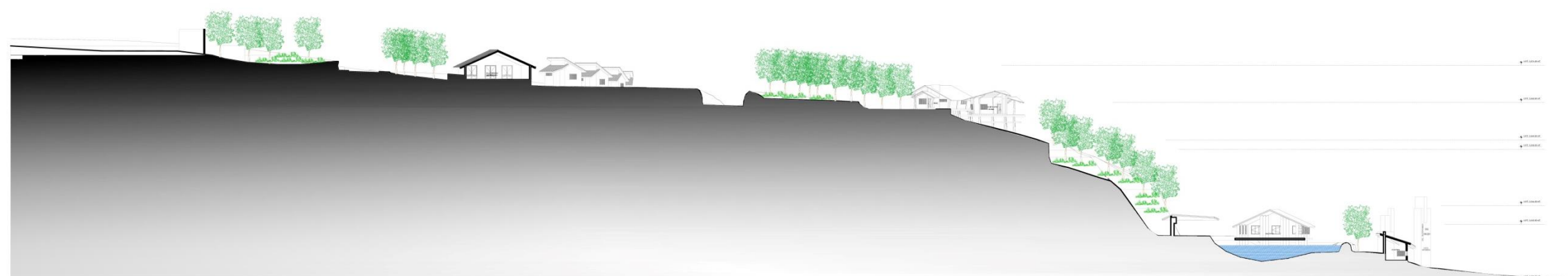
JULIO 2016

LAMINA:

L.05
05 DE 16



SECCION A - A
ESC 1/350



SECCION B - B
ESC 1/350

CORTES GENERALES

ESC. 1/350



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:

BACH. ARQ.
MERLI ANGÉLICA
TOCOTO PRADO

ASESOR:

ARQ.
ALEJANDRO
GONZÁLEZ CORTÉZ

TEMA:

HOTEL ECOTURÍSTICO
DE APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ESOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUARINGAS,
HUANCABAMBA

PLANO CLAVE:



CORTES
GENERALES

ESCALA:

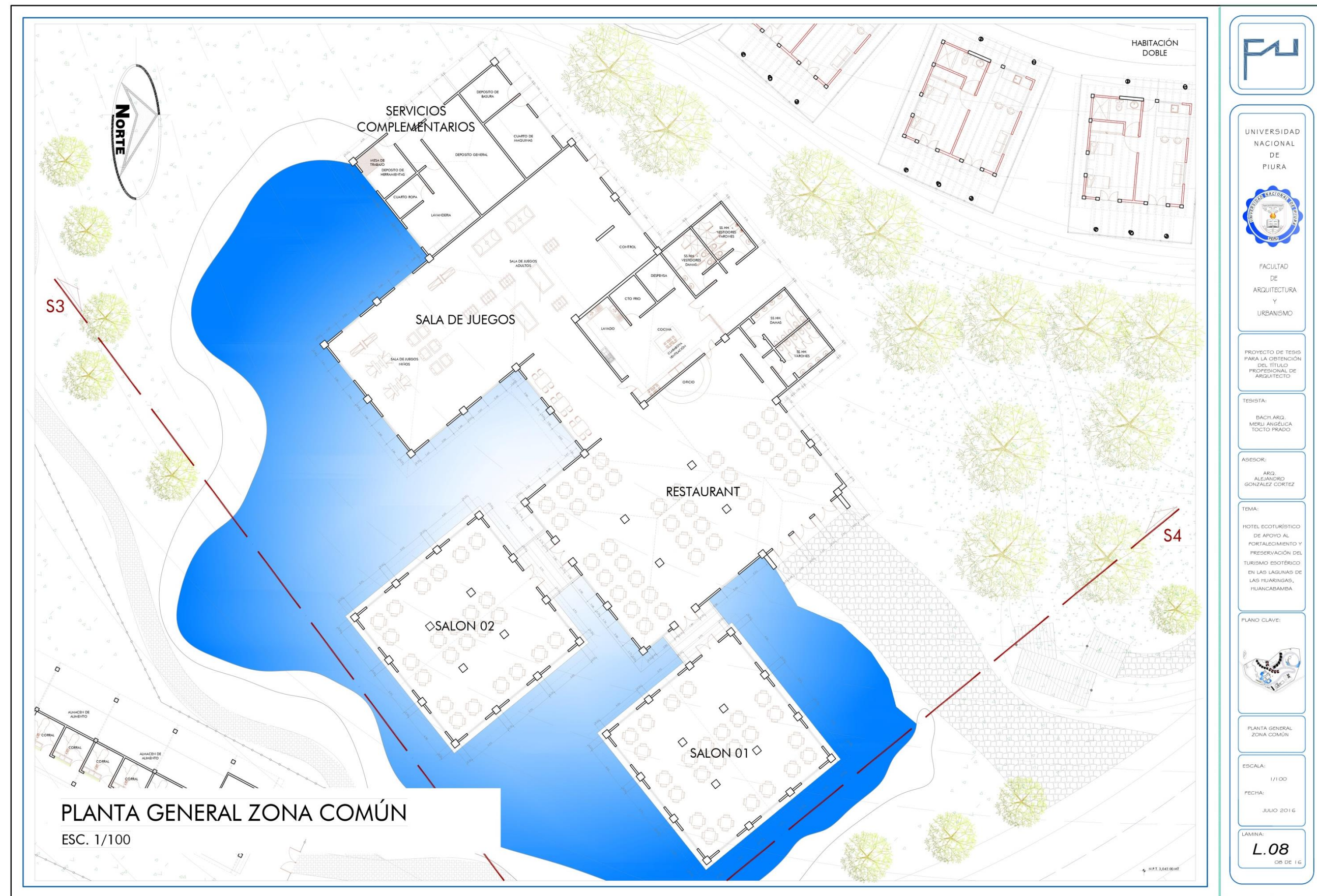
1/350

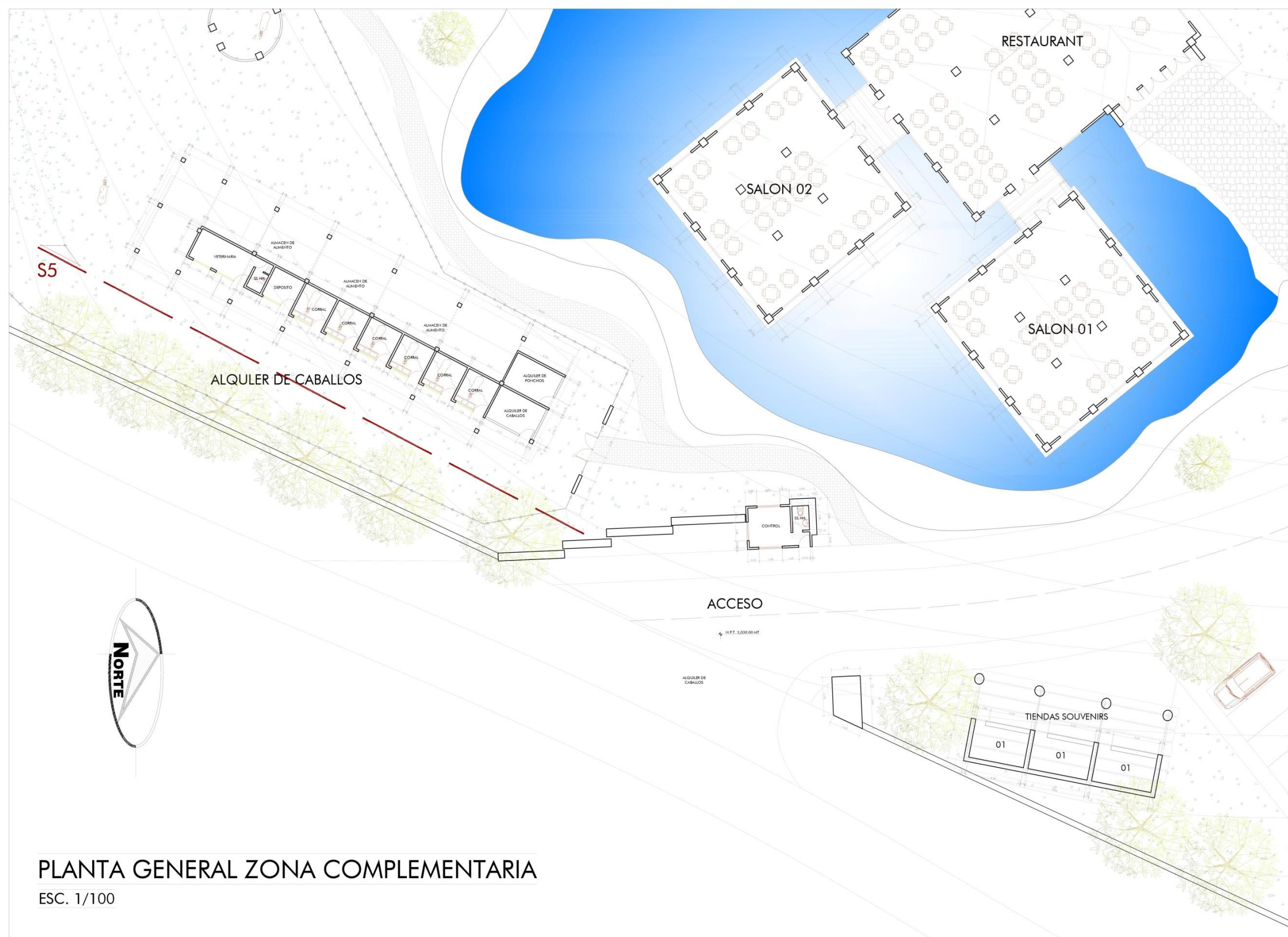
FECHA:

JULIO 2016

LAMINA:

L.06
06 DE 16





UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:
BACH. ARG.
MERLI ANGÉLICA
TOCOTO PRADO

ASESOR:
ARG.
ALEJANDRO
GONZÁLEZ CORTÉZ

TEMA:
HOTEL ECOTURÍSTICO
DE APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ESOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUARINGAS,
HUANCABAMBA

PLANO CLAVE:



PLANTA GENERAL
ZONA
COMPLEMENTARIA

ESCALA:
1/100

FECHA:
JULIO 2016

LÁMINA:
L.09
09 DE 16



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TESISTA:
BACH. ARQ. MERU ANGÉLICA TOCOTO PRADO

ASESOR:
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ CORTÉZ

TEMA:
HOTEL ECOTURÍSTICO DE APOYO AL FORTALECIMIENTO Y PRESERVACIÓN DEL TURISMO ESOTÉRICO EN LAS LAGUNAS DE LAS HUARINGAS, HUANCABAMBA

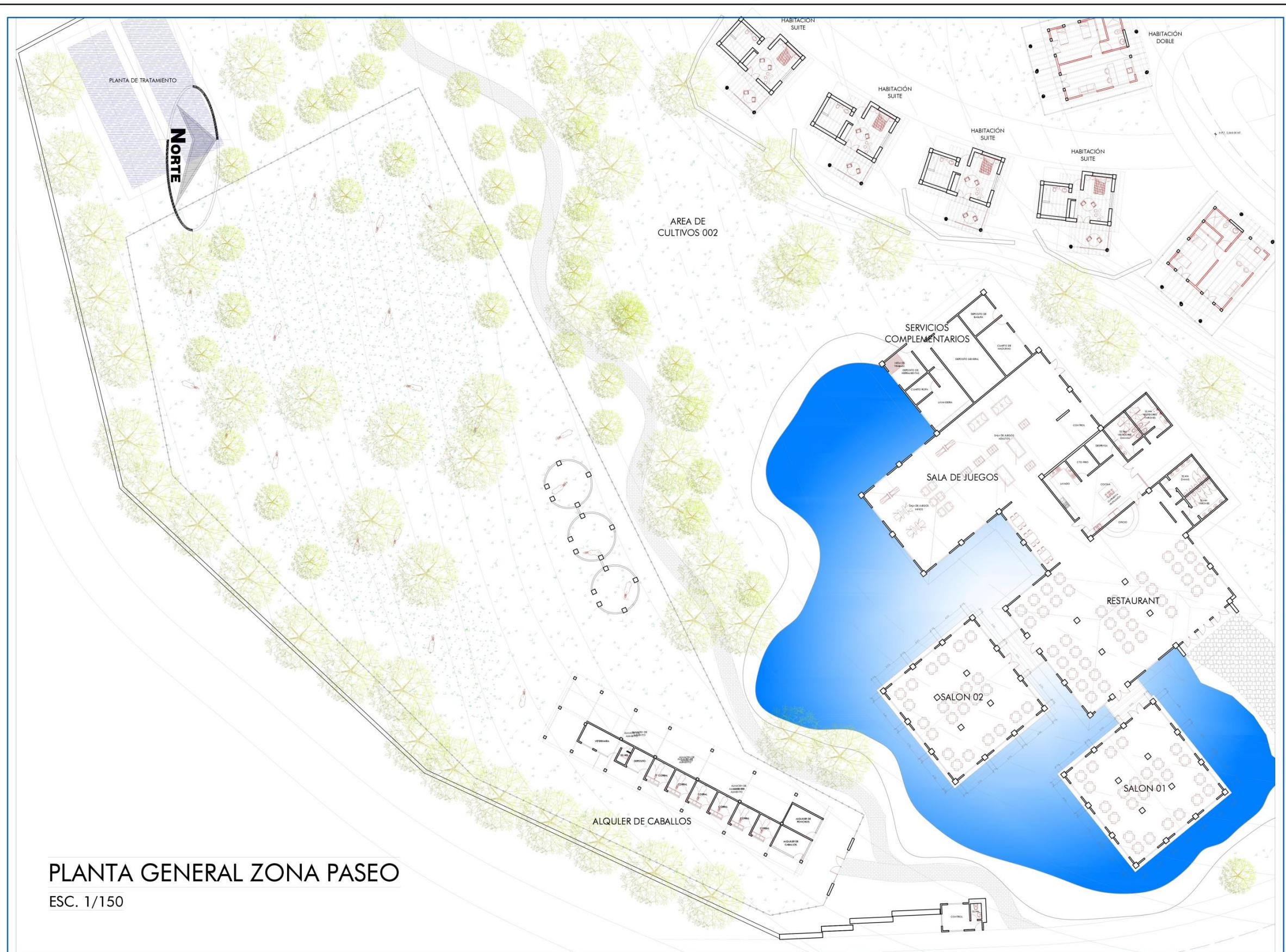
PLANO CLAVE:

PLANTA GENERAL ZONA DESCANSO

ESCALA:
1/150

FECHA:
JULIO 2016

LAMINA:
L.10
10 DE 16



PLANTA GENERAL ZONA PASEO

ESC. 1/150



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:
BACH. ARG.
MERU ANGÉLICA
TOCOTO PRADO

ASESOR:
ARG.
ALEJANDRO
GONZÁLEZ CORTÉZ

TEMA:
HOTEL ECOTURÍSTICO
DE APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ESOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUARINGAS,
HUANCABAMBA

PLANO CLAVE:

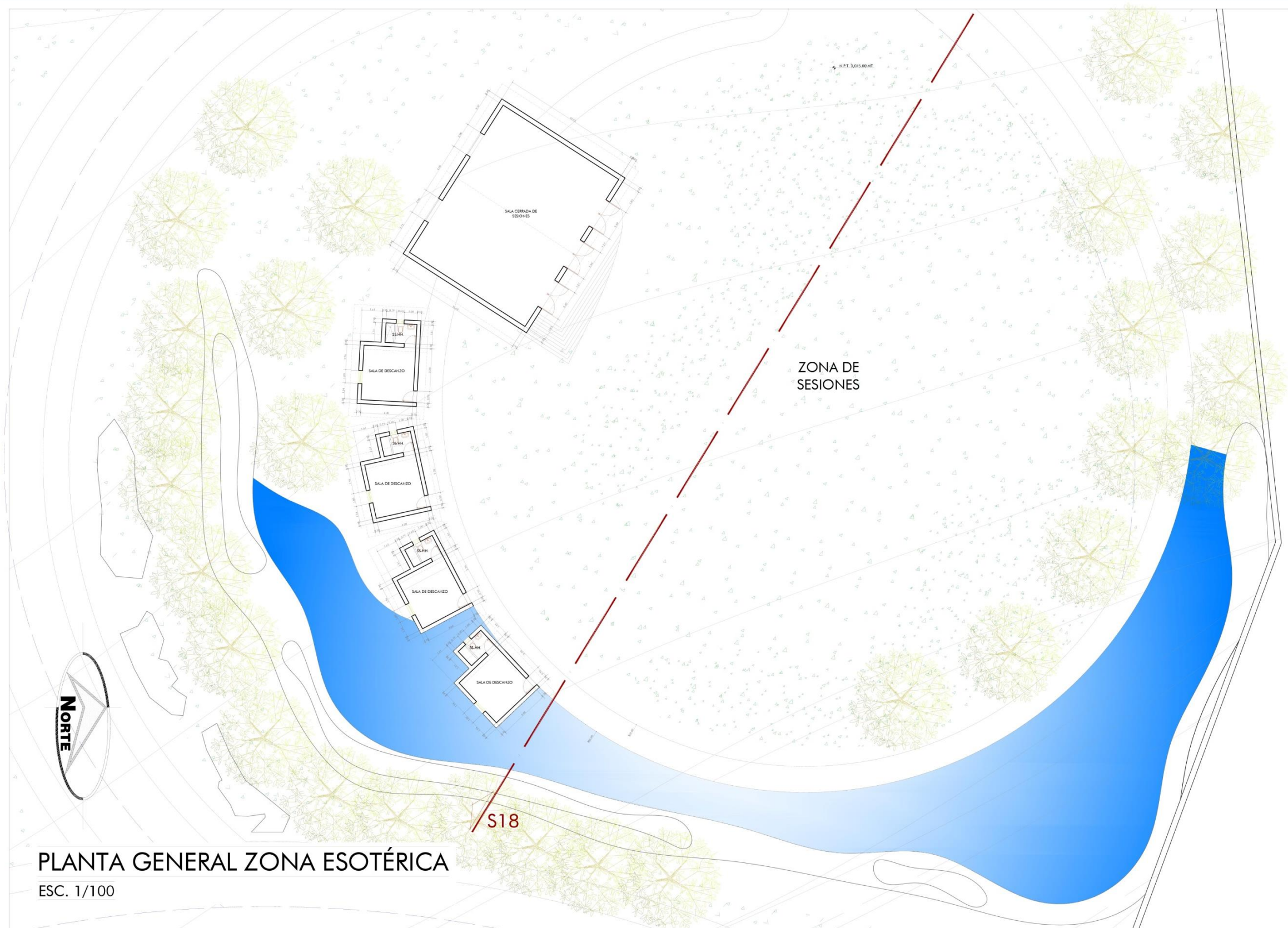


PLANTA
GENERAL
ZONA PASEO

ESCALA:
1/150

FECHA:
JULIO 2016

LAMINA:
L.11
11 DE 16



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:
BACH. ARQ.
MERLI ANGELICA
TOCOTO PRADO

ASESOR:
ARQ.
ALEJANDRO
GONZALEZ CORTEZ

TEMA:
HOTEL ECOTURÍSTICO
DE APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ESOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUARINGAS,
HUANCABAMBA

PLANO CLAVE:

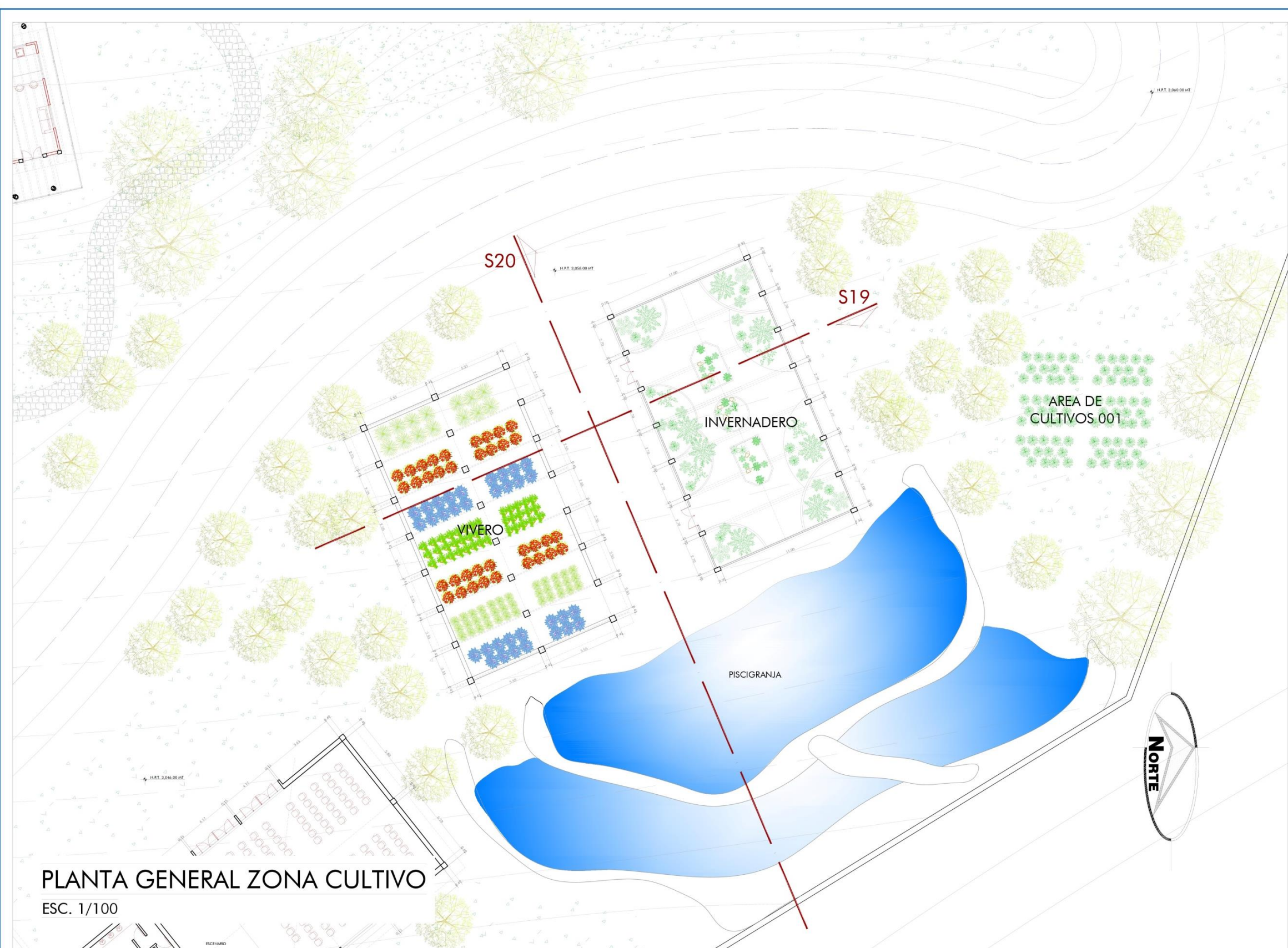


PLANTA GENERAL
ZONA ESOTÉRICA

ESCALA:
1/100

FECHA:
JULIO 2016

LAMINA:
L. 12
12 DE 16





UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:
BACH. ARG.
MERU ANGELICA
TOCOTO PRADO

ASESOR:
ARG.
ALEJANDRO
GONZALEZ CORTEZ

TEMA:
HOTEL ECOTURISTICO
DE APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ESOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUARINAS,
HUANCABAMBA

PLANO CLAVE:

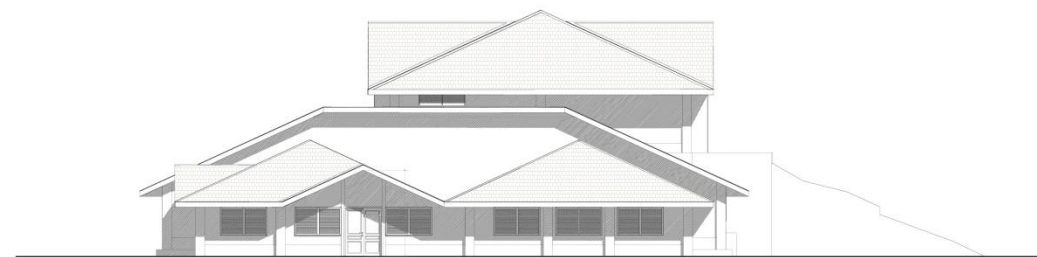


PLANTA GENERAL
ZONA CULTIVO

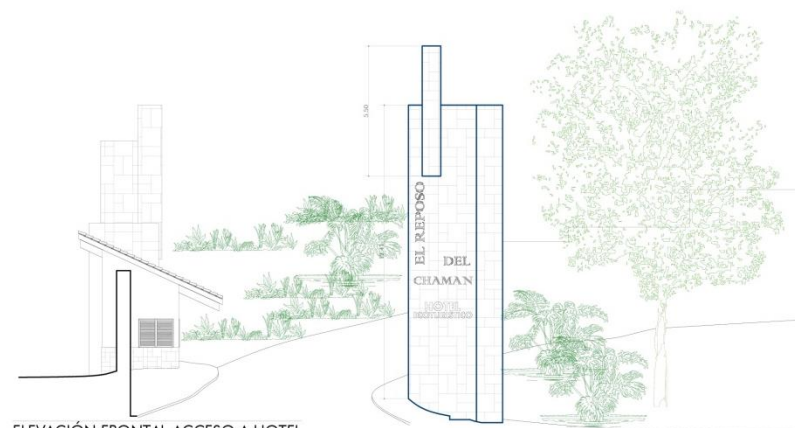
ESCALA:
1/100

FECHA:
JULIO 2016

LAMINA:
L.13
13 DE 16



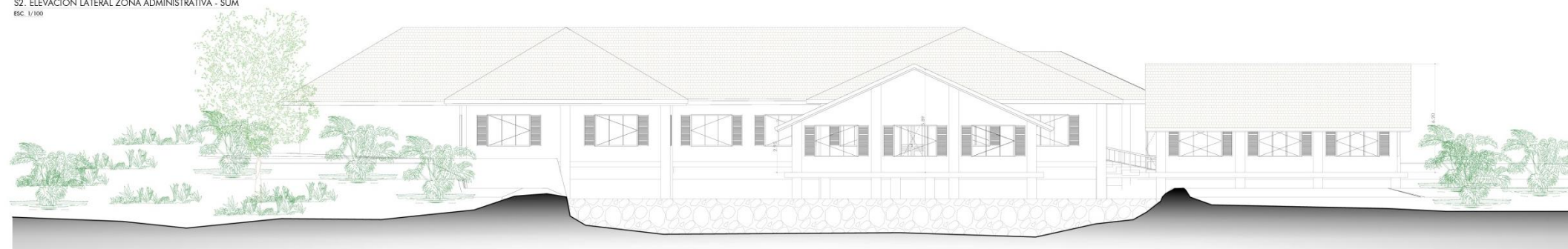
S1. ELEVACIÓN FRONTAL ZONA ADMINISTRATIVA
ESC. 1/100



ELEVACIÓN FRONTAL ACCESO A HOTEL
ESC. 1/100



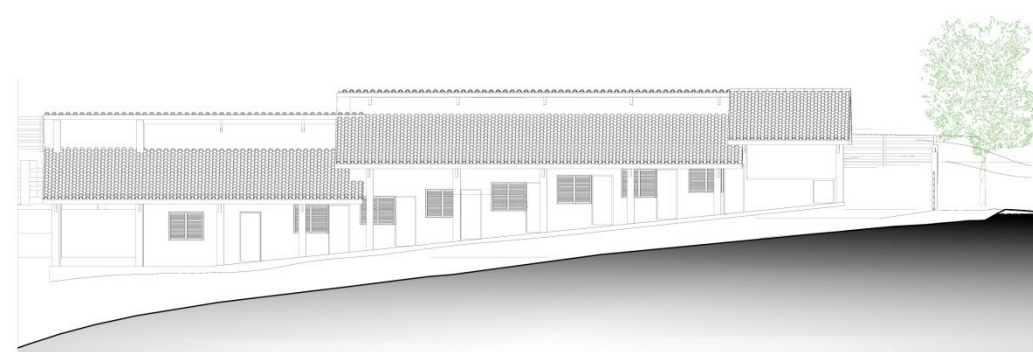
S2. ELEVACIÓN LATERAL ZONA ADMINISTRATIVA - SUM
ESC. 1/100



S3. ELEVACIÓN LATERAL ZONA COMÚN - RESTAURANT
ESC. 1/100



S4. ELEVACIÓN FRONTAL ZONA COMÚN - RESTAURANT
ESC. 1/100



S5. ELEVACIÓN FRONTAL ZONA COMPLEMENTARIA - CABALLERIZA
ESC. 1/100



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:

BACH. ARQ.
MERU ANGÉLICA
TOCOTO PRADO

ASESOR:

ARQ.
ALEJANDRO
GONZÁLEZ CORTÉS

TEMA:

HOTEL ECOTURÍSTICO
DE APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ESOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUARINGAS,
HUANCABAMBA

PLANO CLAVE:



ELEVACIONES Y
CORTES POR ZONA

ESCALA:

1/100

FECHA:

JULIO 2016

LAMINA:

L.14
14 DE 16



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:

BACH.ARQ.
MERU ANGÉLICA
TOCOTO PRADO

ASESOR:

ARQ.
ALEJANDRO
GONZÁLEZ CORTEZ

TEMÁ:

HOTEL ECOTURÍSTICO
DE APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ESOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUANGAS,
HUANCABAMBA

PLANO CLAVE:

ELEVACIONES Y
CORTES POR ZONA

ESCALA:

1/100

FECHA:

JULIO 2016

LAMINA:

L. 15
15 DE 16



HOTEL ECOTURÍSTICO - EL REPOSO DEL CHAMÁN



INGRESO PRINCIPAL DEL HOTEL



EMPLAZAMIENTO DEL CONJUNTO



VISTA NOCTURNA DEL CONJUNTO



VISTA DE LA VÍA HACIA EL HOTEL



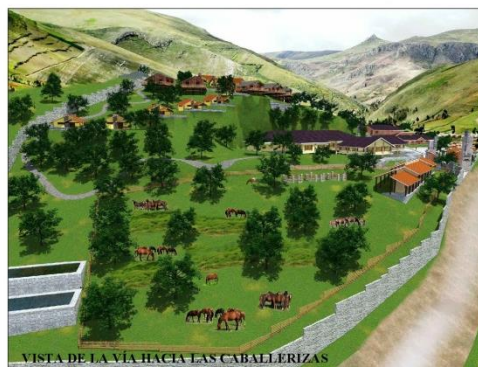
VISTA DE LA VÍA HACIA EL RESTAURANTE



VISTA DE LAS CABAÑAS SITUA



VISTA DE SOUVENIRS



VISTA DE LA VÍA HACIA LAS CABALLERIZAS



VISTA DE UNA VÍA SECUNDARIA QUE CONECTA CON EL INGRESO



VISTA DE UNA VÍA INTERNA QUE CONECTA CON LAS CABAÑAS



VISTA DE LA ZONA DE CULTIVOS



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE
PIURA



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA
Y
URBANISMO

PROYECTO DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

TESISTA:

BACH. ARQ.
MERU ANGÉLICA
TOCOTO PRADO

ASESOR:

ARQ.
ALEJANDRO
GONZÁLEZ CORTÉZ

TEMA:

HOTEL
ECOTURÍSTICO DE
APOYO AL
FORTALECIMIENTO Y
PRESERVACIÓN DEL
TURISMO ESOTÉRICO
EN LAS LAGUNAS DE
LAS HUARINGAS,
HUANCABAMBA

PLANO CLAVE:



VISTAS 3D

ESCALA:

LIBRE

FECHA:

JULIO 2016

LAMINA:

L. 16
16 DE 16